ARQVITECTVRA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE ARQVITECTOS.

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA — REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: PRÍNCIPE, 16

AÑO III | Madrid, junio de 1920. | NÚM. 26

SUMARIO

EDUARDO GALLEGO. ..... La legislación española ante los grandes problemas de ingeniería sanitaria.

ELÍAS ORTIZ DE LA TORRE..... La primera edición de las «Medidas del Romano».

F. GARCÍA MERCADAL ..... Ruskin y la policromía de los edificios.

LEOPOLDO TORRES BALBÁS ..... Arquitectura contemporánea: Los monumentos conmemorativos.

Libros, revistas, periódicos.

La legislación española ante los grandes problemas de ingeniería sanitara (1)

Es, por desgracia, un hecho indudable, comprobado por las propias estadísticas oficiales, que la mortalidad en España supera bastante a la media registrada en las naciones europeas y americanas (16 por 1.000 habitantes), siendo muy de notar que la reducción que en el índice de mortalidad venía obteniéndose desde el 1900 (28,9 por 1.000) hasta el 1911 (21,1 por 1.000) cese, y a partir de esa fecha, se produzcan nuevos aumentos, llegando al 22,3 en 1917, y a cifra mucho mayor, y aún no conocida, el 1918, a consecuencia, en este último año, de la epidemia de gripe, que tantos estragos hizo en nuestro suelo (150.000 defunciones), debido principalmente a nuestra imperfecta organización sanitaria (2).

(1) El gran interés de este razonado trabajo, presentado por su autor al Congreso Nacional de Ingeniería de Madrid del pasado año, muévenos a publicarle. Los problemas de ingeniería sanitaria, tan descuidados en la mayor parte de España, van despertando afortunadamente cada día mayor interés. — LA REDACCIÓN.

(2) Comentando estos hechos, decía de Real orden, en 20 de julio de 1903, el entonces ministro de la Gober-

Biblioteca Nacional de España

Aunque son múltiples las causas que influyen en la mortalidad general de un país, algunas de las cuales, como le sucede a las condiciones climatológicas, son muy difíciles de modificar, y otras, como la defectuosa alimentación, reconocen un origen muy complejo, íntimamente relacionado con la riqueza nacional, puede hoy fundadamente afirmarse que en la *mortalidad general de los pueblos influyen como factores preponderantes: en primer término, el grado de saneamiento o de higienización de sus aglomeraciones, lo mismo urbanas que rurales*, y en segundo lugar, *el desarrollo alcanzado por los vicios sociales* (alcoholismo, tabacosis, prostitución excesiva, etcétera) y falta de higiene individual, función esta última de la cultura del país; es, en resumen, la manera de practicar la higiene, en sus ramas urbana, rural o individual o particular, lo que decide el grado de mortalidad de una nación.

Ahora bien; siendo la primera y primordial función de los Estados la defensa de la *salud pública*, ya que ésta constituye la base fundamental de la prosperidad de todo país, es deber ineludible de los Gobiernos procurar el perfeccionamiento no interrumpido del *sistema sanitario nacional*, que tiene por base la sanidad pública, organismo administrativo oficial, al que compete la ejecución de cuantas medidas conduzcan a preservar el núcleo social, tanto de las enfermedades que se originan y producen habitualmente en el territorio propio (enfermedades indígenas) como de las que pueden ser importadas de otros países (enfermedades exóticas), y la *legislación sanitaria*, conjunto de disposiciones oficiales inspiradas en las enseñanzas de la *ciencia sanitaria* (a la que incumbe el estudio de las leyes de la salubridad y la investigación de los medios más adecuados para poner en práctica la aplicación de estas leyes), de la medicina y de la bacteriología, cuyo cumplimiento dabe constituír la mejor garantía para la defensa colectiva e individual contras las

---

nación, Sr. García Alix: «Que España ofrecía a la consideración del mundo datos estadísticos abrumadores que nos colocaban en punto a higiene y salubridad públicas en *humillante* condición ante propios y extraños», condición de la cual aún no hemos salido, ya que el progreso realizado en los últimos quince años no es comparable al decrecimiento que han alcanzado en la última mitad del pasado siglo las naciones cultas.

Los datos oficiales de mortalidad, a partir del 1900, son los que siguen:

Coeficiente de mortalidad general de España en los años de 1910 a 1917.

AÑOS	Vivientes a mediados del año en millares de habitantes (cifras calculadas).	Coeficiente de mortalidad por 1.000 habitantes.
1900	18.566	28,9
1901	18.649	27,8
1902	18.732	26,1
1903	18.816	25,0
1904	18.900	25,8
1905	18.995	25,9
1906	19.069	26,2
1907	19.155	24,2
1908	19.240	23,8
1909	19.743	23,6
1910	19.881	22,9
1911	20.020	23,3
1912	20.160	21,1
1913	20.301	22,1
1914	20.443	22,0
1915	20.586	22,1
1916	20.730	21,4
1917	20.875	22,3

Durante el período 1900-1909, el promedio de la mortalidad en las naciones europeas ha sido por 1.000 habitantes, según datos reunidos por el director de la Estadística general de Francia, Mr. Lucien Mark: Rusia, 30,9; Hungría, 25,8; Rumania, 25,7; España, 25,7; Austria, 23,7; Servia, 23,5; Bulgaria, 22,7; Italia, 21,8; Francia, 19,8; Alemania, 19,2; Suiza, 16,0: Inglaterra, 15,8; Países Bajos, 15,7; Suecia, 15,2; Dinamarca, 14,6; Noruega, 14,4.

Biblioteca Nacional de España

numerosas enfermedades denominadas «evitables» y contra la mayor parte de las epidémicas (1).

Estos dos recursos a disposición de los Gobiernos, para fortalecer la defensa de la salud pública, son, en realidad, complementarios, pues de nada serviría una perfecta legislación sanitaria, si el organismo encargado principalmente de llevarla a la práctica, funcionara de modo deficiente, cualesquiera que fueran los motivos de ella; pero es indudable que sin legislación sanitaria apropiada, no será nunca lo bastante fructífera la labor del mencionado organismo (sanidad pública); de aquí que la *legislación sanitaria* resulte en definitiva el elemento que ejerce influencia más intensa y más decisiva en el índice de mortalidad de un país, siempre, naturalmente, que los preceptos de dicha legislación, traducidos en un régimen de policía sanitaria, sean cumplidos con el debido rigor (2).

Entendemos, por lo tanto, es tema de sobrada importancia para ser llevado al I Congreso Nacional de Ingeniería el examen, aunque sea ligero, de las deficiencias y omisiones de nuestra legislación sanitaria (las que tienen su reflejo en las cifras de mortalidad, tanto general como debida a enfermedades infecciosas), aunque por la índole de dicho certamen tengamos que reducir este estudio a la parte de dicha legislación que se relaciona únicamente con la *ingeniería sanitaria*, nueva rama o especialidad de nuestra extensa profesión, que pone la ciencia del constructor al servicio de la ciencia del médico, aplicando en bien de la Humanidad cuantos recursos la construcción dispone, para satisfacer las exigencias de la medicina y de la higiene.

Como grandes problemas, dentro de los múltiples que en la ingeniería sanitaria están actualmente planteados y más o menos satisfactoriamente resueltos, podemos considerar por su transcendencia:

a) El alejamiento de urbes y viviendas de las aguas residuales y su tratamiento para evitar la contaminación del agua y del aire.

b) La captación en condiciones adecuadas y la purificación de las aguas potables, por ser con frecuencia las utilizadas para la bebida vehículo de transporte de enfermedades y epidemias.

---

(1) Está hoy demostrado científica y prácticamente, de manera incontrovertible, que existe un grupo muy numeroso de enfermedades, en el que se cuentan todas las miasmáticas y miasmáticocontagiosas, que pueden evitarse con la adopción de medidas higiénicas, cuya observación ha motivado el decrecimiento de la mortalidad media durante la segunda mitad del pasado siglo en todas las naciones civilizadas del antiguo y nuevo continente.

Han contribuído también de modo sensible a este decrecimiento los adelantos de la medicina, gracias a los cuales, y más especialmente a los de la bacteriología, han conseguido las naciones progresivas acabar para siempre con las epidemias que diezmaban en el pasado siglo las naciones. Así, por ejemplo, el descubrimiento del suero antidiftérico ha arrancado de la muerte a miles de niños que antes eran víctimas de la difteria; el de la vacuna antivariolosa ha hecho que esta enfermedad se considere como impropia de las poblaciones cultas, en todas las cuales la vacunación es ya obligatoria, y la aplicación de la paratífica al Ejército de Marruecos ha conducido a una reducción notable en las bajas por fiebres tifoideas en las tropas españolas y francesas que operan en tan inhospitalario territorio; del mismo modo, el descubrimiento del Dr. Finlay, jefe del departamento de Sanidad de la Habana, de la «transmisión de la fiebre amarilla por el mosquito», ha permitido extinguir en Cuba mal que ha originado tantos miles de víctimas; y los trabajos del Dr. Cortezo, presidente de la Real Academia de Medicina, que le llevaron a afirmar en la epidemia de 1903 que los agentes propagadores del tifus exantemático eran los piojos y las vestiduras del cuerpo humano (hecho confirmado en 1912 por el doctor Nicole, del Instituto Pasteur, de Túnez, quien comprobó que el germen de dicha enfermedad se aloja en los intestinos del piojo), le permitió acabar en quince días con la epidemia, aplicando como tratamiento la limpieza del cuerpo, la desinfección de las ropas y el aislamiento, método que, aplicado y practicado durante la guerra última por los médicos ingleses, terminó con tan terrible azote, que en el año 1914-1915 produjo 40.000 defunciones en Serbia.

Aprovechando estas enseñanzas, se ha establecido ya en Melilla, por la Junta de Fomento, una estación de despiojamiento, en la cual se reconoce y se trata, si así precisa, a los moros que desembarcan en dicho puerto, procedentes de Argelia (donde van anualmente un gran número a las faenas agrícolas), siendo con frecuencia portadores del tifus exantemático, que propagaban en sus kabilas.

(2) Ejemplo elocuente de cuanto puede alcanzarse con la implantación y rigurosa práctica de un régimen severo y acertado de policía sanitaria, nos lo ofrece la ciudad de la Habana (Cuba), donde el departamento de Sanidad de la Isla logró acabar con enfermedades tan terribles como el vómito y la fiebre amarilla, y reducir mucho el crecido número de víctimas que el paludismo causaba, extinguiéndose totalmente en la provincia de la Habana. Gracias a ello, la mortalidad general, que llegó a ser altísima a consecuencia de dichas epidemias, pues había alcanzado algunos años la aterradora cifra de 90,98 por 1.000 habitantes, ha descendido en la Habana a 15,5 en 1906, y a 12,89 la correspondiente a la totalidad de la Isla de Cuba, e igualmente la mortalidad por tuberculosis baja desde el 21,42 por 10.000, que alcanzaba en 1900, hasta 14,90, en 1908.

Biblioteca Nacional de España

c) La mejora de las condiciones higiénicas de los edificios habitables y de las vías que los enlazan, a fin de conseguir la aireación, iluminación y soleamiento de unas y otros en amplia escala.

La legislación española en sus relaciones con la ingeniería sanitaria.

La parte de legislación sanitaria que se relaciona directa o indirectamente con estos grandes problemas, se encuentra repartida en las disposiciones siguientes:

Instrucción general de Sanidad pública, aprobada con carácter definitivo por Real decreto de 12 de enero de 1904.

Leyes de Ensanche de poblaciones de 22 de diciembre de 1876, 25 de septiembre de 1892 y 8 de febrero de 1907, con el Reglamento de 19 de febrero de 1877 para la aplicación de la primera (1).

Ley de Saneamiento y mejora interior de poblaciones de 18 de marzo de 1895 y Reglamento de aplicación de 15 de diciembre de 1896.

Ley relativa a la construcción de Casas baratas de 12 de junio de 1911 y Reglamento provisional para la aplicación de esta ley (fecha 11 de abril de 1912).

Real decreto de 16 de noviembre de 1900 aprobando el Reglamento sobre enturbiamiento e infección de las aguas públicas y sobre aterramiento y ocupación de sus cauces con los líquidos procedentes del lavado de minerales o con los residuos de las fábricas.

Real decreto de 27 de marzo de 1914 sobre los auxilios que el Estado puede prestar a los Municipios para obras relacionadas con el abastecimiento de aguas a las poblaciones.

Real orden de 13 de julio de 1901 del Ministerio de la Gobernación sobre saneamiento de edificios públicos.

Idem íd. de 28 de abril de 1905 del Ministerio de Instrucción pública sobre condiciones higiénicas que deben llenar los edificios escolares.

Idem íd. de 18 de octubre de 1887 del ídem íd. sobre desinfección de los derribos de casas cuando en los últimos cinco años hubieran sido ocupadas por enfermos infecciosos.

Idem íd. del Ministerio de la Gobernación, fecha 10 de marzo de 1912, disponiendo que con urgencia se obligue a las entidades o particulares que exploten abastecimientos de aguas en todo el Reino, a adoptar los procedimientos precisos para que antes de ser utilizadas por el vecindario, sean purificadas microbiológicamente.

Las leyes de 25 de septiembre de 1892 y 8 de febrero de 1907 conceden determinados beneficios fiscales con tendencia a facilitar la adquisición de los terrenos y la edificación en los comprendidos en las leyes de Ensanche y Reforma interior de poblaciones; la ley de Aguas vigente, de 13 de junio de 1875, se ocupa en su sección segunda del aprovechamiento de aguas públicas para el abastecimiento de poblaciones, y en su capítulo VII, de la desecación de lagunas y terrenos pantanosos. El Código penal contiene también varios artículos que pueden considerarse como formando parte de la legislación sanitaria, por cuanto en ellos se establece penalidad contra los infractores de principios de higiene pública; y, por último, las leyes Provincial y Municipal contienen variados preceptos de carácter higiénico y establecen la limitación de atribuciones que en materia de higiene corresponde a estas entidades, y la que compete al Estado. Aún podrían agregarse a todas las disposiciones enumeradas gran número de Reales órdenes, casi todas provinientes del

(1) Rigen leyes especiales para cada uno de los ensanches de Madrid, Barcelona, Cartagena, etc.

Biblioteca Nacional de España

Ministerio de la Gobernacion, referentes a policía sanitaria (enterramientos, derribos de edificios, recogida de basuras, establecimiento de industrias insalubres, Beneficencia, etc.).

Esta legislación, aunque deshilvanada, deficiente e incompleta, está, en general, muy bien orientada (1), aunque adoleciendo del grave defecto de ser más teórica que práctica, ya que en gran parte está saturada de tramitación burocrática. Mas, a pesar de tales imperfecciones, mucho hubiera ganado la sanidad en España, si por lo menos los preceptos fundamentales de dicha legislación, en vez de resultar, como desdichadamente ocurre, letra muerta, hubieran sido de obligado cumplimiento.

Defecto fundamental de nuestra legislación sanitaria.

Repasando detenidamente la parte mencionada de nuestra legislación sanitaria, puede observarse la absoluta carencia de penalidades para las corporaciones o los ciudadanos que omitan el cumplimiento de los respectivos deberes que en dichas disposiciones legales se imponen y la falta de medios a disposición de las autoridades gubernativas e inspectoras para exigir dicho cumplimiento, del que el propio Estado se despreocupa, limitándose a hacer dejación de sus funciones, que entrega cómodamente a los Municipios.

Sólo así se concibe, por ejemplo, que pasen los años sin ponerse remedio al hecho bochornoso de que existan capitales como Málaga, Cádiz, Ciudad Real, Toledo, Gerona, Salamanca, Huesca, Valladolid, etc., cuya mortalidad excede del 30 por 1.000, y algunas como Sevilla y León, donde llega al 35, y hasta el 40 en Palencia, y el Estado continúe cruzado de brazos ante incultura semejante, creyendo, sin duda, queda cumplida su misión tutelar con dejar establecido en el artículo 119 de la Instrucción general de Sanidad, que «cuando la mortalidad de una capital durante tres años consecutivos exceda de la media del resto de la Península, el inspector municipal llame la atención sobre el caso al inspector provincial, y éste practique una información explicando las causas del daño y proponiendo los remedios posibles ante la Junta provincial, acordando ésta las providencias adecuadas al objeto».

La ley francesa relativa a la protección de la salud pública de 15 de febrero de 1902, en su artículo 3.º, establece preceptos muy parecidos, pero agregando que cuando el Consejo de Higiene del Departamento estima son necesarios trabajos de saneamiento, sea invitada la Comune a realizarlos, y si a los tres meses de hecha la notificación por el prefecto no se ha tomado medida ninguna para la ejecución de los mismos, un decreto del presidente de la República ordena se realicen aquéllos, determinando las condiciones de su ejecución. Igualmente hay muchas poblaciones de relativa importancia donde dista mucho de estar resuelto el problema de abastecimiento de aguas, transcendental para la vida de toda aglomeración humana, y donde se carece de los Laboratorios municipales de Higiene que la Instrucción de Sanidad hace obligatorios para las poblaciones de más de 150.000 almas, para responder cuando menos al importantísimo servicio de *desinfección*, cuyo desarrollo ha contribuído notablemente a evitar la propagación de enfermedades infectivas y contagiosas.

En resumen, con las actuales organización y legislación sanitarias, el Estado, en la práctica, se desentiende totalmente de la sanidad de las aglomeraciones (urbanas y rurales), dejando al arbitrio de sus Municipios el que hagan o no las obras con-

(1) Sobre todo, la Instrucción general de Sanidad, que modificó en su mayor parte las antiguas leyes de Sanidad de 1855 y 1866 y compendiado gran número de reglamentos, Reales órdenes y disposiciones de la suprimida Dirección general de Beneficencia y Sanidad.

Biblioteca Nacional de España

ducentes a mejorar sus condiciones sanitarias, obras que son casi siempre las necesarias para tener un buen alcantarillado y un abastecimiento de aguas capaz de proporcionar éstas en abundancia y de buena calidad, y las urbanas que exige el evitar el hacinamiento de las viviendas y conseguir lleguen a éstas los rayos solares, cuya acción directa es sabido no puede resistir ningún microbio de enfermedad transmisible. Esta dejación que el Estado hace de sus funciones sanitarias en favor de los Municipios, aun sabiendo por triste experiencia el deplorable funcionamiento de estos desacreditados organismos locales, es, sin duda, una de las causas determinantes del atraso higiénico que se observa saliendo en España de las principales capitales, atraso fielmente reflejado en las estadísticas de mortalidad (1).

Omisiones y deficiencias de la legislación española que dificultan la resolución práctica de los grandes problemas de ingeniería sanitaria.

Aparte del grave defecto antes indicado, que es fundamental en nuestra legislación sanitaria, nótanse en la misma omisiones y deficiencias de bulto, que convendría subsanar en bien del saneamiento del territorio nacional. Vamos a señalar unas y otras, comentándolas breve y ordenadamente y refiriéndolas a los problemas aludidos.

a) Alejamiento de urbes y viviendas de las aguas residuales y su depuración.

Todas las poblaciones españolas (con excepción de Bilbao) vierten sus aguas residuales en bruto, preocupándose poco o nada de las recomendaciones de la higiene para evitar la contaminación de los cursos de agua, de la costa inmediata, de las playas, o de los terrenos en que el vertimiento se efectúa y hasta del aire que envuelve a las propias poblaciones que para nada se cuidan de destruír esos gérmenes de muerte, que la fermentación del eflujo urbano arrastra consigo. Nuestra legislación nada exige sobre el particular, y tan sólo el Real decreto de 16 de noviembre de 1900, ya citado, del Ministerio de Agricultura, prohibe verter en los cursos de agua los líquidos procedentes de preparaciones industriales a las aguas turbias o sucias del lavado de minerales, así como arrojar a las márgenes, orillas y álveos de los cursos de agua, escombros procedentes del laboreo de minas, escorias, detritus y toda clase de residuos de fábricas e industrias.

A su vez el Código penal, en su capítulo II, establece multas y penalidades «a los que arrojen en fuente, cisterna o río cuya agua sirva de bebida, algún objeto que haga el agua nociva para la salud». Aparte de que estas bien entendidas disposiciones están olvidadas, nada impide, por lo tanto, a las poblaciones, villas, caseríos y hasta edificios aislados, verter directamente las aguas de alcantarilla y las caseras en el río o arroyo inmediato, con escarnio de la higiene y desprecio de la vida de sus convecinos.

Desde el año 1865 viene rigiendo en Inglaterra la prohibición de verter en los cursos de agua, sin *depurarlas previamente,* las de alcantarilla, incluyéndola en la

(1) En mis viajes profesionales por ciudades y villas, he sentido muchas veces sonrojo al observar en pueblos ricos de las provincias de Toledo, Zamora y otras varias, que las aguas negras discurrían al descubierto por el centro de la calle principal, cuando hubiera bastado enterrar a un metro de profundidad una tubería de gres de 0,20 ó 0,25 metros de diámetro para hacer desaparecer esa causa constante de impurificación del aire respirable en las viviendas que bordean las referidas vías; y sabido es que en muchas capitales de provincia, y en la misma Barcelona, gran urbe a la que parecería irrespetuoso tachar de inculta, tienen carácter endémico las fiebres tifoideas, enfermedad que se considera como típica o característica de la existencia de malas redes cloacales, o de distribución de aguas contaminadas.

Biblioteca Nacional de España

ley de 1876 (The rivers pollution prevention act), todavía en vigor, con las consiguientes adiciones; las leyes de 1870 y 1873 sobre el uso de las aguas establecen idéntica prohibición en Austria y todos los Estados de la Confederación germánica, así como Suiza, Bélgica, Francia (1) y otras varias naciones imitan posteriormente el ejemplo, y lejos de abandonar el asunto, nombran Comisiones que, bien con carácter permanente, como en Inglaterra (2) y Alemania, o bien temporal, como en Francia y Bélgica, se las encomienda la misión de hacer investigaciones y proponer las medidas adecuadas para evitar la contaminación de los cursos de agua y conseguir la inmunidad de las de alcantarilla.

De la importancia del tema y de su carácter da idea el siguiente voto emitido por el IV Congreso internacional de Saneamiento y Salubridad de la habitación (celebrado en Amberes en septiembre de 1913), al tratar de la depuración de las aguas negras (3):

«El Congreso, por razones sanitarias y otros puntos de vista importantes, estima que la salvaguardia de la limpieza de las aguas corrientes es de un interés internacional. Por consecuencia, invita a los Gobiernos de los Estados a formar un Comité profesional internacional, teniendo por objeto reglamentar la cuestión de la salvaguardia de los cursos de agua, y como corolario, reglamentar por un acuerdo internacional la depuración de las aguas negras.»

Impónese, pues, de manera indiscutible, que nuestra legislación sanitaria contenga algún precepto relativo a la «protección a los cursos de agua», impidiendo en general el vertimiento en ellas de las aguas de alcantarilla, así como de las procedentes de pozos Mouras o pozos negros al servicio de edificios aislados, si unas y otras no sufren previamente una depuración que garantice su inocuidad, debiéndose precisar las condiciones en que el vertimiento puede tolerarse, y pudiéndose ampliar en dicho sentido el Real decreto de 16 de noviembre de 1900. Mas como, aun establecida esa disposición oficial, los Municipios, amparándose en su falta de recursos, la dejarían como tantas otras incumplida, no resultando con ello beneficio tangible para la salud pública, se hace necesario que el Estado se preocupe de facilitar la resolución de ese problema que es de carácter general, ligándolo como es lógico al de dotar de alcantarillado al mayor número posible de poblaciones y pueblos, ya que en el siglo en que vivimos, el que una población carezca de red cloacal es signo evidente de atraso, de incuria, de desprecio a la salud y a la vida. El llevar a los presupuestos generales de la nación, bastante recargados ya, ese nuevo gasto, que habría de resultar forzosamente muy cuantioso (4), tal vez encontrara detractores, aunque en realidad nada más reproductivo que el dinero empleado en mejorar las condiciones sanitarias del país; por ello sería quizás preferible imitar lo hecho por Francia, donde en virtud del artículo 4.º de la ley de 15 de junio de 1907, está autorizado el Ministerio del Interior para establecer un impuesto del 15 por 100 sobre los beneficios del juego en casinos y círculos de estaciones termales y playas, destinando dicha suma a subvencionar la ejecución de los proyectos de abastecimiento de aguas y alcantarillado. Dadas las proporciones alarmantes que con autorización tácita de los Gobiernos ha llegado a adquirir el juego, no sólo en

---

(1) En las «Instructions générales relatives à la construction des égouts, à l'évacuation et à l'épuration des eaux residuels», aprobadas por el Consejo Superior de Higiene el 12 de julio de 1909, se establece la prohibición de invertir, sin *depuración preliminar*, en un arroyo, un canal, un lago, un río o en el mismo mar en la proximidad de las playas o criaderos de ostras, las aguas recogidas por las alcantarillas, prohibición que se reproduce en la «Loi relatif aux mesures à prendre contre la pollution étendue de la conservation des eaux» de 24 de diciembre de 1910.

(2) Se denomina «Comisión Real del sewage» y fué constituída en 1898 para examinar los procedimientos de depuración de las aguas de alcantarilla, formándola diez miembros de reconocida autoridad; publica anualmente su «rapport» dando cuenta de sus investigaciones y consejos.

(3) «Comptes rendus» del Congreso, pág. 463.

(4) Sólo la ejecución del nuevo alcantarillado de Madrid, que por ley especial sufraga en un 50 por 100 el Ministerio de Fomento, tiene un presupuesto de 37.725.000 pesetas, y el saneamiento del Manzanares, que es complementario del anterior, importa 8.265.876 pesetas.

Biblioteca Nacional de España

círculos y casinos, sino hasta en locales públicos, sería mucho más moral y productivo el reglamentarlo, imponiéndole una fuerte tributación destinada a subvencionar la beneficencia y el saneamiento.

Con tal ayuda y el establecimiento de un impuesto por alcantarillado para el que la ley general de Obras públicas, en su artículo 47, autoriza a los Municipios sobre las fincas llamadas a utilizarlo, se obtendrían recursos suficientes para ir ejecutando obras (las de alcantarillado y depuración) de tan vital interés público, debiendo declararse de ejecución forzosa para todas las capitales y pueblos mayores de 10.000 almas, siempre que su mortalidad media en un quinquenio excediese de la correspondiente al promedio en España.

Con respecto a la recogida y evacuación de las inmundicias líquidas donde se carece de alcantarillado, reina abandono tal, que se deja impere en pequeñas poblaciones y hasta en los suburbios de las grandes el inmundo pozo negro, tanto para el servicio de los edificios particulares como colectivos.

La industria explota hoy buen número de tipos de fosos sépticos y cámaras anaeróbicas, aplicables lo mismo a la finca aislada (hoteles, casas de labor, chalets, etcétera), que a la habitación colectiva (casinos, asilos, hospitales, colegios, cuarteles, etc.), bastante mejores higiénicamente que el pozo negro o el pozo Mouras; pero aun dichas instalaciones, en las que sólo se consigue el desarrollo de la fermentación anaeróbica, deben siempre complementarse con alguna disposición, aunque sea rudimentaria, que haga más avanzado el proceso biológico depurativo (depuración por el suelo o en lechos bacterianos de oxidación), toda vez que el líquido afluente de dichos fosos contiene mayor número de microorganismos que las propias materias fecales, abundando entre ellos los patógenos, siendo apto para contaminar las capas de agua subterráneas. Debe, pues, reglamentarse el uso de dichos aparatos, como se ha hecho en varios departamentos franceses y en ciudades americanas, ya que en la actualidad reina completa anarquía sobre su construcción (casi siempre defectuosa, por realizarla personas poco competentes), haciendo desde luego obligatorio el establecimiento de instalaciones bacterianas económicas en los edificios colectivos o la práctica de la depuración biológica natural si el terreno inmediato a la finca se prestase a la aplicación de este último procedimiento, y exigiendo a los Ayuntamientos el incluír dichas disposiciones en las Ordenanzas municipales.

b) Abastecimiento de aguas potables.

La Instrucción general de Sanidad está muy bien orientada en lo que se relaciona con el abastecimiento de aguas, pero carece en absoluto de valor práctico, y lo propio ocurre a la Real orden de Gobernación de 10 de marzo de 1912, dictada con la convicción profunda de que ni siquiera había de pensarse en su cumplimiento. La citada Instrucción impone a los inspectores municipales de Sanidad la obligación de reconocer periódicamente las aguas potables, y a los Ayuntamientos la de que «cuando la dotación de agua potable en un Municipio no fuera suficiente, el inspector citado practique una información y proponga remedio, propuesta que examinará la Junta provincial, a la que se faculta para indicar las subvenciones recomendables a cargo de la provincia o del Estado». Como complementaria de esta disposición puede considerarse el Real decreto de 27 de marzo de 1914 relativo a los auxilios que el Estado puede prestar a los Municipios para obras relacionadas con el abastecimiento de aguas a las poblaciones. Para juzgar del espíritu raquítico que preside en esta disposición oficial, basta indicar que en ella se establece que en ningún caso percibirá cada Ayuntamiento más de una subvención, y que ésta no podrá exceder de 40.000 pesetas, cobradas en diez años, a partir de la terminación de las obras, cifra que en la inmensa mayoría de los casos no es suficiente para

Biblioteca Nacional de España

compensar las molestias que supone el solicitar dicha concesión, el poder conseguirla después de múltiples trámites, entre los que figura el paso por la Dirección general de Obras públicas, y últimamente el percibirla, si para ello hay consignación en presupuesto. De la escasa influencia que esta disposición ha ejercido en la práctica, da idea el que, según el «avance del inventario de aguas potables» formado por los inspectores regionales de Sanidad del campo, de 9.261 términos municipales de los abastecimientos inspeccionados, lo tienen suficiente (a juicio de dichos médicos) 1.874; faltan datos de 904 y carecen de abastecimiento 50; en 4.949 abastecimientos acusa el análisis *abundancia de materia orgánica* en suspensión; 6.249 abastecimientos son sin conducción, y 2.918 la tienen de tubería de barro; valorando, en fin, el coste aproximado de las reformas necesarias para mejorar dichos abastecimientos en 91.773.306 pesetas, cifra que habría hoy que doblar. Puede, en resumen, decirse que toda la protección que el Estado dispensa a las entidades oficiales o particulares que, en cumplimiento de su sagrado deber las primeras, o con miras industriales las últimas, toman a su cargo el contribuír poderosamente al saneamiento de las ciudades y pueblos, toda vez que sin agua abundante no hay higiene pública ni aun individual posible, queda reducida a la preferencia que para la concesión de aguas públicas establece en su artículo 160 la ley de Aguas vigente a favor de las que se destinen al abastecimiento de poblaciones.

Respecto a la protección y mejora de las aguas potables, nada se ha legislado en España que pudiera servir aunque sólo fuera de guía a Municipios, empresas y particulares.

La Real orden de Gobernación inserta en la *Gaceta de Madrid* de 10 de marzo de 1912, dictada con motivo del recrudecimiento de las afecciones tifoideas, dispone en su artículo 7.º «que se redacte y presente al Parlamento el proyecto de ley de defensa del agua potable de que hasta el día nuestra nación carece», encargando la redacción de este trabajo, así como el Reglamento sanitario de vigilancia y defensa de las aguas que surten a Madrid, al Real Consejo de Sanidad (el cual, en los siete años transcurridos, no sabemos se haya preocupado de cumplir lo que de Real orden se le ordenó), y encomendando en el artículo adicional 1.º a alcaldes y gobernadores que con el mayor rigor obliguen a entidades oficiales y empresas que exploten o suministren aguas, el empleo de los *procedimientos precisos* para que antes de su utilización sean purificadas microbiológicamente. El abandono higiénico de España desde el punto de vista de sus cuidados para examinar la salubridad de las aguas que se destinen a la alimentación y mejorar sus condiciones, responde plenamente a esta falta de dirección y acción oficial, pudiendo indicar como prueba elocuente de ello, que cuando los higienistas todos consideran las aguas superficiales corrientes (de ríos y arroyos) cuando menos como sospechosas, y prohiben su empleo para la bebida, sin someterlas previamente a un tratamiento que asegure su inmunidad, y cuando los progresos de la microbiología han patentizado no puede ya el filtro considerarse como garantía suficiente de una agua potable, por no ser éste impermeable totalmente al paso de los microbios, siendo indispensable, por lo tanto, cuando se quiere contar con aquella seguridad, acudir a la esterilización; en España no hay más capitales que empleen la filtración artificial que Valencia y Coruña, y tan sólo el Ayuntamiento de Madrid estiriliza, ozonizando las aguas de los antiguos viajes del Alto y Bajo Abroñigal.

Si se pretende alcanzar la mejora del saneamiento de ciudades y pueblos, será preciso:

a) Una intervención directa del Estado, que ahora no la ejerce ni aun siquiera nominalmente, promulgando esa ley de Protección de aguas potables que hace ya siete años reclamaba con urgencia el ministro de la Gobernación (1), ley de protec-

(1) Nada menos que del 1878 data la ley especial de aprovisionamiento de aguas que rige en Inglaterra. *(Public Health Water Act.)*

Biblioteca Nacional de España

ción que debe alcanzar la defensa de una zona o perímetro alrededor del origen de captación de las aguas potables (río, arroyo, manantial, pozo), zona que es lógico declarar de utilidad pública a los efectos de la expropiación forzosa, impidiendo en ella el cultivo que exija abonos minerales y hasta el tránsito público, como se establece en la ley francesa de protección a la salud pública (art. 10). Esta intervención debería ejercerse, no por el Real Consejo de Sanidad (cuya utilidad sólo puede aceptarse considerándole como un alto Cuerpo consultivo, y en manera alguna como Comisión de trabajo) y actuales inspectores provinciales y municipales, sino por organismos más adecuados y disponiendo de autoridad y medios para hacerla sentir.

b) Subvencionando toda obra de abastecimiento de agua, tanto las efectuadas por Municipios, como las llevadas a cabo por empresas particulares, del mismo modo que se subvenciona, por ejemplo, la construcción de vías férreas, y obligando a los Municipios mayores de 2.000 almas, en los que la mortalidad sea superior a la media, a realizar los trabajos necesarios para disponer de las aguas potables que la población requiera, química y bacteriológicamente aceptables y en cantidad mínima de 125 litros por habitante y día.

c) Mejora de las condiciones higiénicas de edificios y vías públicas.

Hasta que fué promulgada la ley de Casas baratas, con fecha de 12 de junio de 1911, no existía en España disposición alguna que prohibiera habitar las viviendas insalubres, ni que obligara a destruír éstas o efectuar en ellas los trabajos de saneamiento conducentes a hacerlas habitables. El artículo 28 y siguientes de la citada ley llenan, en parte, tamaña omisión, encomendando a las Juntas locales de fomento y mejora de dichas habitaciones la denuncia de las casas de vecindad, o grupos de viviendas que por sus malas condiciones constituyen un peligro grave para la salud de la población en general y de los que las habitan especialmente, y autorizando a los Ayuntamientos para proceder por su cuenta y previa expropiación, a la mejora y saneamiento de dichas fincas cuando a ello se negaran los propietarios de las mismas, y para clausurarlas cuando se vea que son impropias para albergue humano. Tanto la citada ley como el Reglamento de 11 de abril de 1912 para su aplicación, indican la tramitación que debe seguirse para llegar a los extremos apuntados, así como también para conseguir la declaración de utilidad pública con el consiguiente derecho a la expropiación forzosa de las fincas insalubres.

Es, sin duda, un progreso sanitario de importancia el haber incluído en la ley de Casas baratas tales preceptos autorizando la «expropiación por causa de insalubridad»; mas es sensible que, al hacerlo así, no se haya especificado de una manera clara el criterio a seguir para fijar el precio de la expropiación. La fórmula aceptada para dicho fin en el II y III Congresos Internacionales de Saneamiento y Salubridad de la habitación (Ginebra, 1906; Dresde, 1911), fué que «al expropiar las fincas insalubres por convenir así al bien común, se haga depreciándolas en razón de su insalubridad mayor o menor, *disminuyendo el precio del inmueble en lo que importarían las obras necesarias para hacerlo salubre,* llegando hasta reducirlo al valor del terreno cuando la transformación fuera imposible o el coste de las obras mayor que el de la finca. El IV Congreso celebrado en Amberes en septiembre del 1913, en cuyo programa figuraba como uno de los temas especiales a estudiar, el de la expropiación por causa de insalubridad pública, emitió un voto más completo, que, en nuestra opinión, deja resuelto en su parte legislativa dicho problema (1).

(1) El texto de dicho voto es el siguiente: «El Congreso, considerando: Que nadie puede ser obligado a ceder su propiedad si no es por causa de utilidad pública y mediante una justa y previa indemnización: Que la expropiación de los inmuebles insalubres es una obra de utilidad pública en primer grado, que debe perseguirse

Biblioteca Nacional de España

La ley a que me vengo refiriendo, en su artículo 36, establece únicamente que las habitaciones clasificadas como totalmente inaceptables, serán expropiadas pagando sólo el valor que tenía el terreno antes de que el Ayuntamiento acordase las obras y el de los materiales demolidos, quedando sin resolver el caso en que no se declarase la imposibilidad del saneamiento, y en el cual parece deducirse que el coste de la expropiación se fijaría como de ordinario, sin que de ella se dedujera el valor de la reforma a efectuar.

Como corresponde a la burocracia española, la tramitación de cualquiera de estos casos es laboriosísima, sin faltar el indispensable Consejo de Estado, el Real Consejo de Sanidad, etc., más todas las alzadas corrientes. Sin duda por estas complicaciones (por defectos en la constitución de las Juntas de fomento de casas baratas, o por dejadez de los Ayuntamientos), no sabemos ni una sola ocasión en que se haya aplicado en España la expropiación por causa de insalubridad en los siete años que lleva la ley en vigor, pudiendo en cambio citar casos tan elocuentes como el de declarar oficialmente el alcalde de Madrid (1) que existen en la Corte 60.000 personas habitando en las llamadas casas de corredor (de las cuales hay casa que alberga ¡775 personas!) y 10.000 en chozas, sin reunir unas ni otras condiciones de habitabilidad, sino constituyendo focos comprobados de enfermedades endémicas, y aun continúan en pie dichas viviendas.

Pero si indispensable es la destrucción de las casas insalubres, más necesario es todavía el proporcionar habitación higiénica a las clases humildes o modestas, que sólo pueden abonar cantidades pequeñísimas por el alquiler. Este problema de índole sanitaria y social, ya que es indiscutible la influencia del albergue insano material y moralmente sobre la mortalidad (2) y sobre la criminalidad, reclama imperiosamente la intervención tutelar del Estado, habiendo constituído durante medio siglo la preocupación constante del mundo civilizado. Alemania ha invertido más de 300 millones de marcos en veinte años para las habitaciones baratas; las leyes de 9 de febrero de 1892, de 8 de julio de 1903 en Austria; del 31 de mayo de 1903, 2 de enero de 1908 en Italia; de 1890 y 1909 en Inglaterra; varias leyes en Bélgica y Francia a partir del 1906, etc., etc., han favorecido la edificación de casas baratas y salubres para obreros y abierto créditos a este efecto.

Nuestra ley de Casas baratas de 12 de junio de 1912, aunque tardía en su aparición, ha empezado ya a dar beneficiosos frutos, y los dará mayores si se van subsanando las deficiencias que en la misma y su Reglamento de aplicación pone la práctica al descubierto.

Las ventajas que dicha ley concede son realmente importantes, y lo sensible es que los Ayuntamientos y Corporaciones, lejos de secundar tan acertada iniciativa (3),

---

no solamente atacando a las manzanas o grupos de casas insalubres, sino también atacando individualmente a los inmuebles insalubres comprendidos entre construcciones sanas: Que es necesario facilitar la ejecución de los trabajos de saneamiento no evaluando los inmuebles expropiados, más que teniendo en cuenta el importe del gasto que supondrían los trabajos necesarios para reponerlo al estado de salubridad; que por otra parte es indispensable proporcionar a los habitantes de los inmuebles expropiados, habitaciones salubres de pequeños alojamientos sobre el emplazamiento de los inmuebles expropiados, o en su inmediata vecindad. Emite el voto de que las leyes a intervenir tengan en cuenta estas diferentes necesidades.» (*Compte rendu des travaux du IV Congrès International d'assainisement et salubrité de l'habitation*. Amberes, 1913, pág. 465.)

(1) En el prólogo de la Memoria titulada *La vivienda insalubre de Madrid*, redactada en 1914 por el director jefe del Laboratorio municipal Dr. César Chicote, a quien tanto debe la capital de la nación por el admirable estado en que ha sabido colocar el citado Laboratorio, cuyos beneméritos servicios (especialmente los de desinfección domiciliaria y en el propio local) han influído de manera notable en la reducción de la mortalidad de Madrid en los últimos años.

(2) Conviene recordar existe un crecido número de dolencias, entre las que figuran la anemia, el raquitismo, el reumatismo, la miseria o debilidad fisiológica, etc., que tienen su origen en la humedad y en la falta de aire, de luz y de sol, elementos purificadores que, con el agua, definen el grado de salubridad de las viviendas, y que la falta de aireación y de sol en los alojamientos predispone intensamente a la tuberculosis, terrible dolencia, que por ello se considera como la «enfermedad de la obscuridad». (*Las relaciones entre las enfermedades transmisibles y especialmente entre la tuberculosis y la habitación*», se examinan en el trabajo que con dicho título presentamos al I Congreso Nacional de la Tuberculosis. Zaragoza, 1908.)

(3) Hay que hacer excepción honrosa a favor de los Municipios de Bilbao, Burgos, Santander y San Sebastián, el primero de los cuales ha comenzado la construcción de un barrio de 270 viviendas, teniendo en estudio, los otros tres, la edificación de varios grupos de dichas viviendas, directamente los Municipios de Burgos y Santander, y con el auxilio de la Caja Municipal de Ahorros el de San Sebastián.

Biblioteca Nacional de España

constituyen hoy más bien un obstáculo para su cumplimiento, demostrándose su poquísimo interés en problema que tan directamente afecta a los Municipios, a los que por esto se les concede intervención tan amplia. Confiadamente puede esperarse que la cifra de 500.000 pesetas que anualmente viene consignándose en los Presupuestos del Estado con destino a favorecer la construcción de casas baratas, irá aumentando progresiva y rápidamente, como en el artículo 21 de la ley se autoriza, a fin de que el estímulo alcance al mayor número de Sociedades y particulares, pudiendo afirmarse que ya hoy dicha cantidad es insuficiente.

La Real orden de Gobernación de 13 de julio de 1901 sobre saneamiento de edificios públicos (entendiéndose por tales todos aquellos en los que el público tiene derecho a penetrar o permanecer en ellos), si hubiera sido cumplimentada, habría constituído una mejora higiénica de verdadera transcendencia, obligando a la clausura de muchos miles de cafés, casinos, fondas, oficinas, talleres, etc., etc., y a una provechosa reforma en número aún superior. La imposición de multas, autorizadas por el artículo 77 de la ley Municipal a los que no cumplieran dicha Real orden, hubiera sido acicate suficiente para obligar a los dueños de dichos edificios a su saneamiento; pero ni tal disposición, ni siquiera las Ordenanzas municipales, en la parte concerniente a las condiciones que se exigen a las viviendas y locales públicos y particulares, se cumplen hoy día por incuria de los Municipios (1) e indiferencia de los inspectores municipales y provinciales de Sanidad, cuyos múltiples cometidos, escasa retribución y falta de medios adecuados, les impiden, sin duda, dedicar su atención y protestar reiteradamente ante la censurable tolerancia que impera al autorizar la habitabilidad de los edificios, lo mismo públicos que particulares.

* * *

Para favorecer la higiene general de las ciudades, así como su desarrollo superficial, ensanchando las vías, multiplicando las plazas y espacios libres, estableciendo jardines y parques con instalaciones para ejercicios y juegos físicos, facilitando las comunicaciones entre los barrios comerciales e industriales y los destinados más especialmente a la habitación, se necesita igualmente la intervención legislativa del Estado.

Nuestras leyes de Ensanche y Saneamiento interior son ya antiguas y exigen una tramitación laboriosa y lentísima, lo que constituye un serio inconveniente.

No lo es tampoco menor las pocas facilidades que la ley de Expropiación forzosa a que da derecho la declaración de utilidad pública de los referidos trabajos, concede para llegar a la posesión de las fincas a que la reforma afecta. Está tan exageradamente interpretado en España el respeto a la propiedad particular, que el interés público queda supeditado a aquélla, eternizándose los expedientes de expropiación, cuando así se lo propone el propietario de cualquier finca a que la ley se aplique, por modesta que aquélla sea. Urge la modificación sobre este particular de la ley de Expropiación forzosa en el sentido que ya solicitaba en comunicación pasada al I Congreso Nacional para el progreso de las Ciencias (Zaragoza, 1908) el ingeniero director de Vías públicas del Ayuntamiento de esta corte, D. Pedro Núñez Granés. El texto de dicha petición era el siguiente:

---

(1) Hay en España multitud de villas y ciudades excediendo de 6.000 habitantes donde no existe un solo W. C., y causa verdadero espanto el ver cómo viven las masas obreras en los grandes núcleos mineros, por ejemplo. Comisionados por el Ministerio de Fomento, en mayo de 1918, para estudiar los alojamientos obreros en la cuenca carbonífera de Asturias, quedamos tristemente impresionados al observar el repugnante hacinamiento en viviendas faltas de toda condición higiénica y enterarnos de la exactitud del dicho que corre de boca en boca por toda la región de que «las camas no se enfrían nunca», debido al constante relevo de los que las ocupan.

Biblioteca Nacional de España

«Que se establezca que todos cuantos terrenos comprendan los planes de ensanche, urbanización o saneamiento, se consideren desde el día de la promulgación de la ley o aprobación oficial del proyecto como *ocupados legalmente*, sin perjuicio de seguir la tramitación reglamentaria después de ocupados. Las liquidaciones deben hacerse siempre a base del amillaramiento de las fincas, o, en su defecto, del líquido imponible durante el quinquenio anterior.» Que con la tramitación actualmente necesaria para aplicar la expropiación forzosa no hay obra rápida posible, es cosa sabida, y buena prueba es que cuando se ha querido hacer en plazo brevísimo una obra pública (ferrocarril de Ponferrada a Villablino), se ha necesitado una ley especial simplificando el expediente. Por otra parte, es racional y justísimo que si los propietarios de las fincas, lo mismo urbanas que rurales, asignan a éstas un valor o se conforman con el que tienen fijado, cuando se trata de pagar un tributo a la Hacienda siga rigiendo el propio valor, cuando es la Hacienda o un particular, con autorización del Estado, quien en bien de la utilidad pública tiene que adquirirla. De este modo, los ingresos de la Hacienda por los conceptos indicados sufrirían aumento considerable, y las desavenencias entre los peritos de ambas partes, ni menudearían como ahora, ni las cifras que las motivan andarían tan distantes como lo están frecuentemente en la actualidad.

Respecto a la preparación de los ensanches o planes de extensión de las ciudades nada hay legislado en España, quedando al arbitrio de los Ayuntamientos el irlos redactando cuando mejor les parece, lo cual tiene el inconveniente gravísimo de que la edificación fuera del casco de las poblaciones se va desarrollando sujetándose tan sólo al capricho de cada propietario y sin obedecer a plan alguno de conjunto, dificultándose y encareciéndose con ello la realización de los futuros ensanches. Véase lo que ocurre en el extrarradio de Madrid, que es reflejo de lo que pasa, con mayor razón que en la Corte, en capitales y ciudades, y se comprenderá lo que representa para los Municipios el poder expropiar con oportunidad, o sea cuando no se ha edificado sobre ellos, la totalidad o buena parte del terreno a ocupar por los ensanches. Por eso entendemos no sería inoportuno la promulgación de una ley parecida a la votada recientemente en Francia (14 de mayo de 1913), (1) que se obliga a redactar los planes de ensanche a todas las poblaciones mayores de 10.000 almas, o a las que excediendo de 5.000 hayan tenido durante dos quinquenios consecutivos un aumento de población del 10 por 100, dando reglas para dicha redacción, y hasta concediendo subvenciones para la realización de los trabajos cuando los comunes no dispongan de técnicos para practicarlos.

La legislación española ante los grandes problemas de ingeniería sanitaria.

EXTRACTO

Teniendo en cuenta que aunque son múltiples y de diversa índole las causas que influyen en el grado de mortalidad de un país, resulta en definitiva que *la legislación sanitaria* llevada a la práctica con rigor, es el factor que ejerce influencia más intensa y decisiva en dicho índice de mortalidad.

Que la mortalidad general de España (22,3 por 1.000 habitantes, en 1917)

(1) *Loi concernant aux plans, extension et d'aménagement des villes.*

Biblioteca Nacional de España

excede mucho de la media que se registra en las naciones europeas y americanas, (16 por 1.000), debiéndose tan lamentable hecho, en parte principal, al incumplimiento de nuestra legislación sanitaria, así como a las omisiones y deficiencias de ésta.

Que la dicha legislación, para que dé los beneficiosos resultados que de ella cabe esperar, debe recoger constantemente las enseñanzas y progresos de la ingeniería sanitaria (nueva especialidad que pone al servicio del higienista los recursos de que la construcción dispone para satisfacer las exigencias de la sanidad), atendiendo con preferencia a facilitar la resolución práctica de los grandes problemas de esta ciencia.

El ingeniero que suscribe propone a la deliberación del Congreso los votos siguientes:

a) Que mediante la imposición de multas y penalidades adecuadas se haga efectivo en la práctica el cumplimiento de la legislación sanitaria vigente y especialmente el de los preceptos contenidos en la Instrucción general de Sanidad, que se relacionan con la salubridad de las urbes y viviendas.

b) Que siempre que en una población mayor de 5.000 almas, la mortalidad durante tres años consecutivos exceda en un 10 por 100 de la media de España, se obligue al Municipio a realizar en plazo prudencial los trabajos de saneamiento conducentes a reducir esta mortalidad, autorizándole para establecer, con destino exclusivo a dichas obras, impuestos especiales sobre la propiedad urbana, los centros de recreo y los espectáculos públicos.

c) Que se dicte una ley de protección de los cursos de agua, por la que se impida verter á éstos no sólo las aguas procedentes del lavado de los minerales y líquidos sobrantes de industrias, sino muy especialmente las aguas negras, y en general las residuales que las alcantarillas conducen, si no son antes sometidas a una depuración (mecánica, química o bacteriana) que asegure su inocuidad.

d) Que el Estado se preocupe de facilitar la resolución de este grave problema, que exige recursos cuantiosos, lo mismo que el de abastecimiento de aguas potables, concediendo subvenciones y ayuda material a los Ayuntamientos o entidades que realicen obras importantes para mejorar cualquiera de dichos servicios (alcantarillado y abastecimiento de aguas), pudiendo constituír para este fin y el de Beficencia, un fondo especial nutrido con los ingresos que produzca la reglamentación y tributación del juego.

e) Que se reglamente el empleo de los fosos sépticos para edificios aislados (particulares o colectivos), donde se carece de alcantarillado, prohibiendo el uso de los pozos negros y Mouras y exigiendo se agreguen a dichos fosos disposiciones complementarias que adelanten el proceso depurativo, o viertan el afluente del foso donde no pueda producir contaminaciones peligrosas.

Solamente podrá prescindirse de estas disposiciones cuando se trate de fincas formando calles o plazas, debiéndose entonces adosar al foso otro compartimiento donde se reúna el líquido afluente de dicho foso y del que se extraiga periódicamente por medio de bombas neumáticas, cuyo material deberá ser servido por el Municipio. En todos los casos es indispensable la ventilación de los fosos fijos donde se reúnen las aguas negras, a fin de dar salida a los gases de la fermentación.

f) Que se exija gubernativamente a todas las entidades oficiales o particulares que explotan abastecimientos de aguas potables, procedan en plazo prudencial a efectuar las instalaciones necesarias (filtración y esterilización) para que al salir de los depósitos las aguas destinadas a la alimentación pública, estén en buenas condiciones de potabilidad, desde los puntos de vista químico y bacteriológico. Que cuanto antes se presente al Parlamento un proyecto de ley de protección de las aguas potables, el que debe abarcar no sólo el origen de la captación, sino una

Biblioteca Nacional de España

cierta zona o perímetro en el que debiera prohibirse el empleo de abonos para el cultivo y el tránsito de animales.

g) Que se modifiquen las leyes de Ensanche y Saneamiento interior de poblaciones, simplificando trámites burocráticos para hacerlas más prácticas, y que en la ley de Expropiación forzosa se introduzca la variación importantísima de disponer: «que todos cuantos terrenos comprendan los planos de ensanche, urbanización o saneamiento, se consideren desde el día de la promulgación de la ley o aprobación oficial del proyecto, como *ocupados legalmente,* sin perjuicio de seguir la tramitación reglamentaria después de efectuada la ocupación. Y que las liquidaciones se hagan siempre a base de amillaramiento de la finca, o, en su defecto, del líquido imponible durante el quinquenio anterior».

h) Que se dicte una disposición obligando a los Municipios de las poblaciones mayores de 6.000 almas y que en el último censo acusen un 10 por 100 sobre el anterior, a que presenten en el plazo de dos años los planes de extensión de las mismas, redactados de acuerdo con las necesidades del porvenir y exigencia de la higiene urbana.

i) Que se interese del Instituto de Reformas Sociales se recomiende a las Juntas de fomento de casas baratas el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la ley de 12 de julio de 1911 y Reglamento para su aplicación, referentes a la prohibición de habitar viviendas insalubres, y a los Ayuntamientos ejerzan el derecho que dicha ley les concede para llegar a la expropiación forzosa, por causa de insalubridad pública, de las fincas consideradas peligrosas para la salud y de imposible o no conveniente saneamiento.

j) Que en los casos en que sea preciso aplicar dicha expropiación, se acepte al hacerla la fórmula adoptada por sucesivos Congresos Internacionales de Saneamiento y Salubridad de la habitación, de disminuír el precio del inmueble en lo que importarían las obras necesarias para hacerlo salubre, incorporando este precepto al texto de la ley citada.

k) Que para la mayor eficacia de la ley de Casas baratas (que es, sin duda, la más completa y acertada de cuantas integran nuestra legislación sanitaria), se excite el celo de Ayuntamientos, Diputaciones y entidades de carácter social o benéfico, a fin de que den facilidades para la constitución de Sociedades dedicadas a la construcción de dichas viviendas, especialmente los Ayuntamientos, a los que podría obligarse a ceder con dicho fin parte de los terrenos de su propiedad, que, por su precio y situación, estén indicados para aplicación tan humanitaria.

l) Que con el mismo objeto indicado en el anterior párrafo, y para que sirva de estímulo a las Cajas de Ahorro y Monte de Piedad, comience el Estado por dedicar una parte (del 15 al 25 por 100) del capital inmovilizado de la Caja Postal de Ahorros, a préstamo de las Sociedades constructoras de casas baratas, que ofrezcan mayores garantías y siempre con la hipoteca de la subvención que pudiera otorgárselas de la cantidad destinada a este fin en presupuestos, cantidad que, en armonía con lo dispuesto en el artículo 21 de la ley, debe ir creciendo en la misma proporción en que aumenten las Sociedades acogidas a los beneficios de aquélla.

ll) Que con el fin de favorecer la construcción de viviendas, se restablezca con carácter general un impuesto sobre los solares sin edificar existentes en el casco y ensanches de las poblaciones, dando a este impuesto carácter progresivo.

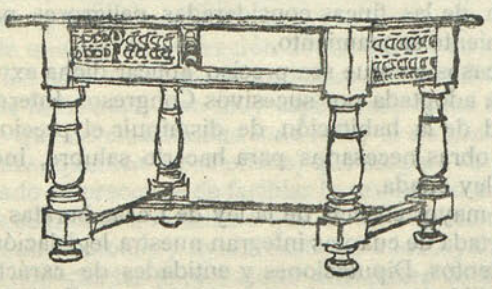
m) Que se ordene a los inspectores provinciales y municipales de Sanidad exijan, de acuerdo con los Municipios, el cumplimiento de la Real orden del Ministerio de la Gobernación de 13 de julio de 1901 referente al saneamiento de los locales públicos, imponiendo la clausura de los que no reuniesen las condiciones que la misma señala.

Biblioteca Nacional de España

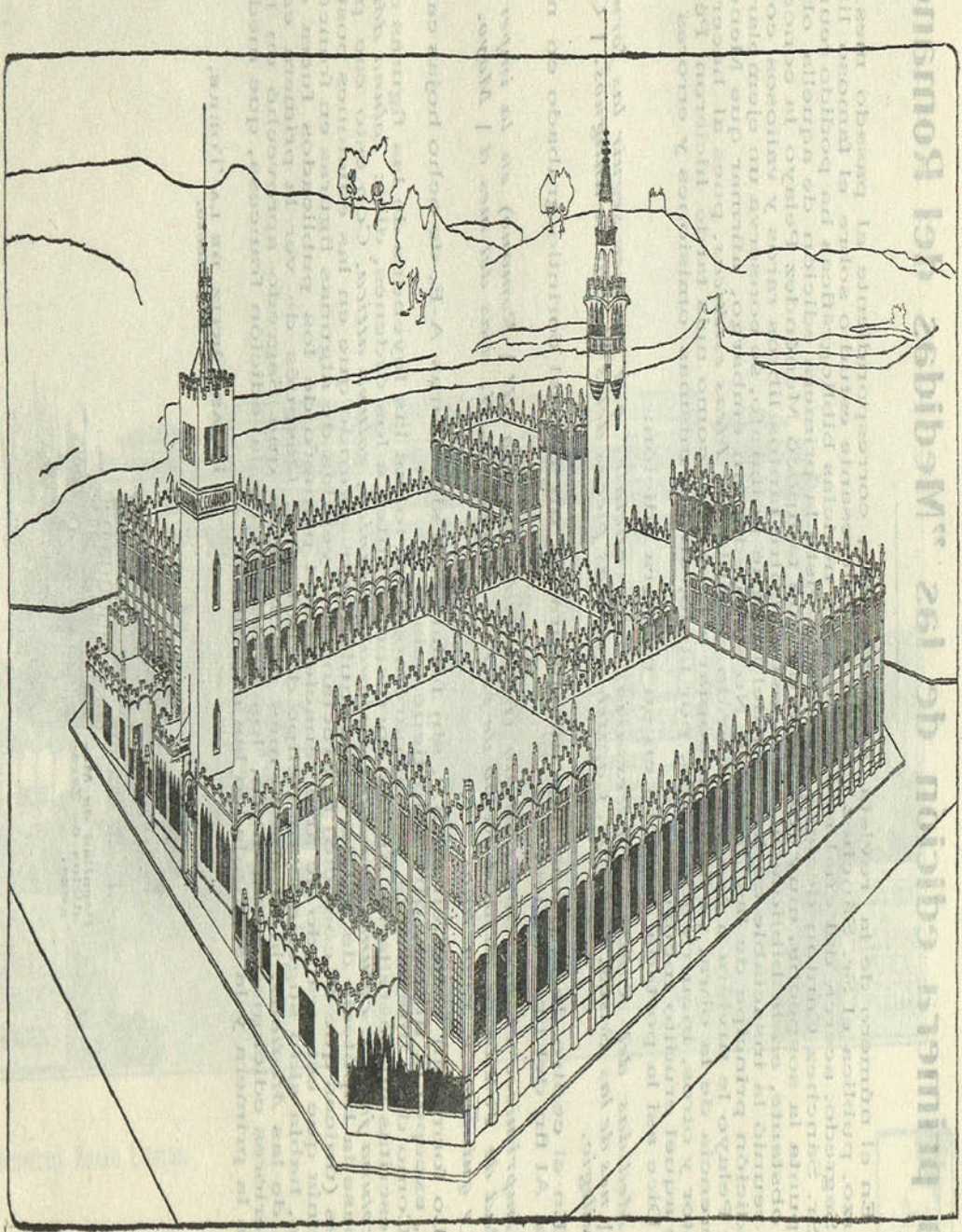
n) Que se proceda a la revisión de las Ordenanzas municipales de las poblaciones mayores de 10.000 almas en la parte que se relaciona con la salubridad de las urbes y viviendas, y que para realizar este trabajo y vigilar el cumplimiento de la legislación sanitaria, se organice un negociado en la Dirección general de Sanidad, compuesto por especialistas (médicos, ingenieros y arquitectos), al que se le den los medios, atribuciones e independencia precisas para el mejor cumplimiento de su misión, quitando a ésta todo carácter burocrático.

El Ingeniero militar,
EDUARDO GALLEGO.

Madrid, 1 de noviembre de 1919.



Biblioteca Nacional de España



Fábrica de hilados y tejidos en Barcelona.

Arquitecto, José Puig y Cadafalch.

Biblioteca Nacional de España

La primera edición de las "Medidas del Romano"

En el número de la revista ARQUITECTURA, correspondiente al pasado mes de marzo, publica el Sr. Sánchez Cantón un interesante estudio sobre el famoso libro de Sagredo, acerca del cual aporta cuantas noticias bibliográficas ha podido reunir. El Sr. Sánchez Cantón declara que no ha visto la primera edición de aquella obra, y apunta la sospecha, muy fundada, de que tampoco Menéndez Pelayo la conoció. No obstante, en la biblioteca del maestro, entre tantos libros raros y valiosos como allí reunió la insaciable curiosidad del insigne polígrafo, se conserva un ejemplar de la edición príncipe de las *Medidas*. No se puede, sin embargo, afirmar que Menéndez Pelayo le tuviera a la vista cuando escribió las *Ideas estéticas*, pues al hacer la referencia de la obra, se limitó a copiar a Llaguno, como más tarde hicieron Pérez Pastor y otros, incurriendo todos, por tanto, en las mismas omisiones y errores en que aquel erudito incurrió.

Dice así la portada del libro en su primera edición:

Medidas del Romano: | *necessarias alos oficiales que quieren seguir las formacio* | *nes de las Basas, Colunas, Capiteles y otras pieças delos* | *edificios antiguos.* | *Con preuilegio.*

En el centro de la plana hay una figura de un capitel corintio grabado en madera. Al fin del libro se lee:

Imprimiose el presente tratado (intitulado Medidas dl | *Romano) en la imperial cibdad de Toledo en casa d Remō de petras. Acabose a. ij. días del mes d* | *Mayo. de Mil y quinietos y. xxvj. años.*

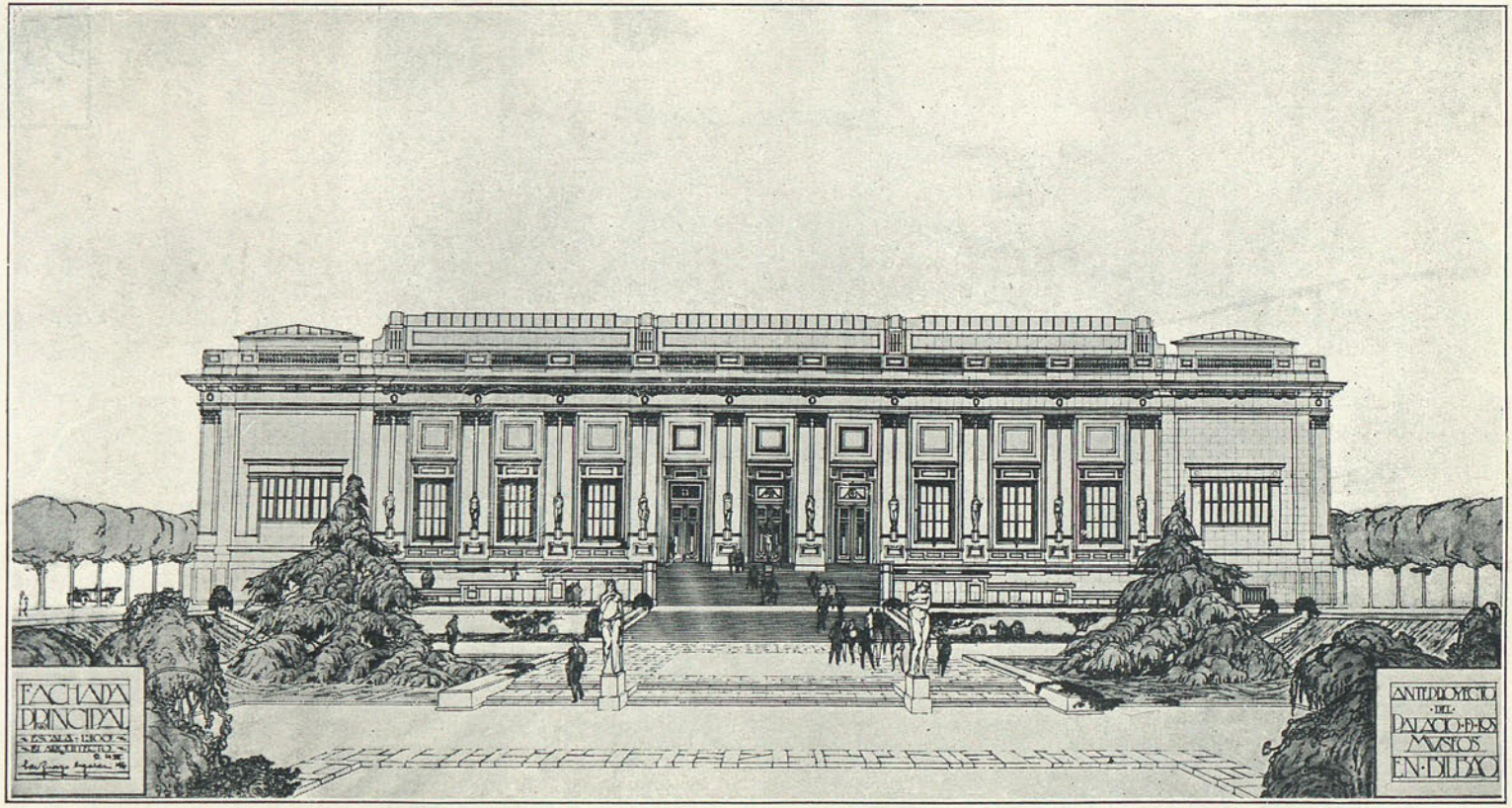
Lo forma un volumen en 8.º, sin foliar, con signaturas A-E, de ocho hojas cada una, excepto la última, que sólo tiene seis.

Como dato interesante, consignaremos que todas las leyendas de las figuras están escritas en castellano. En las correspondientes a los órdenes, dice: *coluna dórica, coluna jónica, coluna corinthia, coluna tuscanica, coluna attica.* Con esto cae por su base la hipótesis de M. Berteaux, quien, observando que en las ediciones posteriores (únicas que él conoció) aparecían las leyendas de algunas figuras en francés, suponía que este tratado de arte renaciente, el primero de los publicados fuera de Italia, había sido sugerido por Felipe de Borgoña. Después de ver la primera edición de las *Medidas,* la hipótesis más probable es que Sagredo aprovechó en las posteriores ediciones de su libro, los grabados de la edición francesa, que medió entre la primera y la segunda de las españolas.

ELÍAS ORTIZ DE LA TORRE,
Arquitecto.

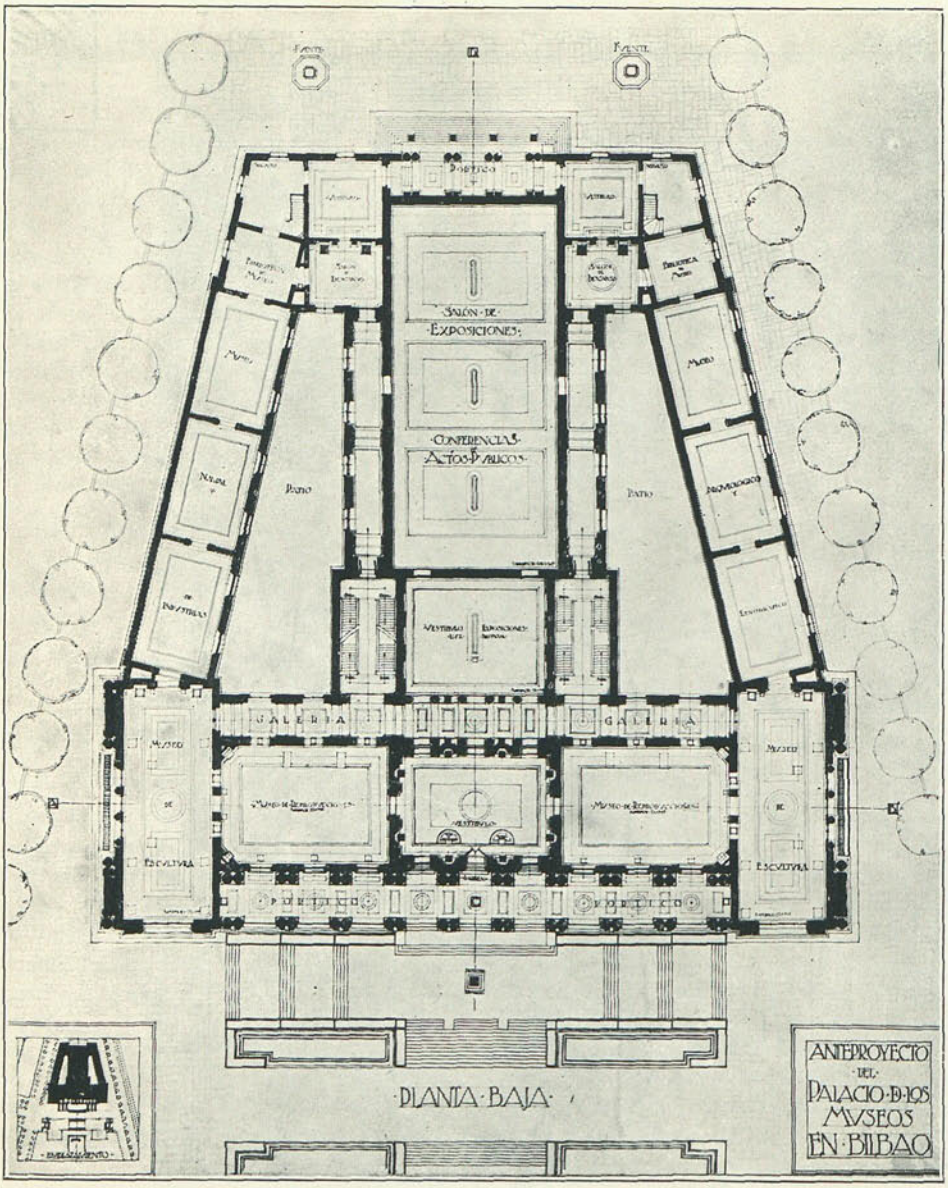
Facultad de Medicina de Zaragoza.

Biblioteca Nacional de España



Arquitecto, Zuazo Ugalde.

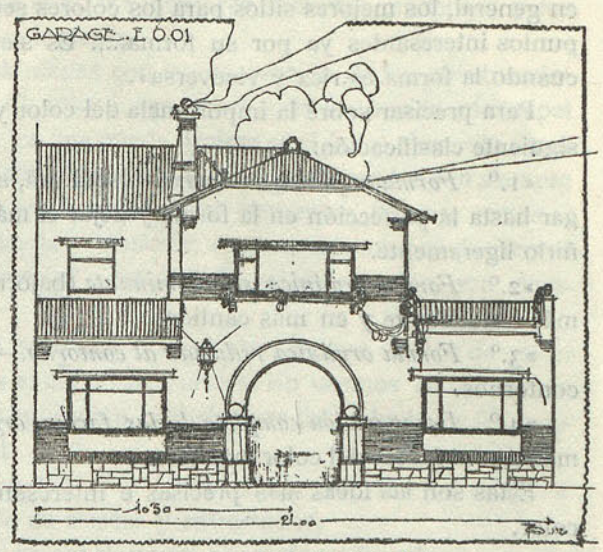
Biblioteca Nacional de España



ARQUITECTO, ZUAZO UGALDE.

Biblioteca Nacional de España

RUSKIN
y la policromía de los edificios



Dibujo del arquitecto D. G. Fernández Balbuena.

Ahora que tanto se habla de la policromía de los edificios y de la decadencia que supone en la arquitectura la falta de color de éstos; ahora que parece iniciarse una renovación en este sentido colorista, principalmente por los jóvenes y futuros arquitectos, ¿por qué no recurrir a Ruskin el exquisito, el que tan ideal concepto tuvo de la arquitectura, y renovar sus ideas sobre esta cuestión?

No tenemos por qué ponderar el sin igual valor de las ideas de Ruskin: su figura es de todos conocida, gozando de autoridad universal.

Vayamos a él sin el prejuicio de su exagerado idealismo; la obra multiforme de Ruskin, tan ideal, tiene un gran fondo de verdad que es preciso resaltar.

* * *

En una de sus Siete lámparas, en la de la Belleza, al hablar de ésta y del color en la ornamentación arquitectónica, empieza por observar que así como la escultura es la representación de una idea, la arquitectura es una realidad; afirma la necesidad del color, diciendo «la idea se puede, a mi parecer, dejar sin color: es la inteligencia del espectador la que se lo da; mas una realidad debe tener realidad en todos sus atributos; su color debe ser tan estable como su forma. No puedo de ninguna manera concebir la arquitectura sin el color; como ya lo he indicado, los colores de la arquitectura deben ser los de las piedras naturales». Y al tratar de la intervención de los obreros en la ejecución del color, dice: «la aplicación del color por la mano de un hombre pagado a jornal, la subordinación de las tintas a una mirada vulgar, son cosas tan perjudiciales como la escultura grosera en la piedra».

Más tarde, asoma el verdadero y característico espíritu de Ruskin, aquel que de una manera sistemática, algunas veces hasta fantástica, quería deducirlo todo de la Naturaleza, diciendo: «la primera conclusión que se deduce de la observación del *color natural* en semejantes circunstancias, *jamás sigue la forma,* sino que está ordenado según un sistema totalmente diferente». Esto ya no parece tan lógico: sin una íntima unión del color y la forma, carecería de unidad el conjunto. Tras de algunas divagaciones, precisa y continúa: «los motivos aislados pueden ser también de un color..... Podéis hacer los capiteles de distinto color que el fuste, aunque

Biblioteca Nacional de España

en general, los mejores sitios para los colores serán las superficies grandes y no los puntos interesantes ya por su forma..... Es siempre prudente simplificar el color cuando la forma es rica y viceversa».

Para precisar sobre la importancia del color y su relación con la forma, hace la siguiente clasificación:

«1.° *Forma orgánica dominante* (escultura, altorrelieve, ricos capiteles). — Llegar hasta la perfección en la forma y dejar el mármol blanco al descubierto, o teñirlo ligeramente.

»2.° *Forma orgánica semidominante* (bajorrelieve y tallado). — Teñir de color más osadamente y en más cantidad.

»3.° *Forma orgánica reducida al contorno.* — El color puede competir con los contornos.

»4.° *Desaparición completa de las formas orgánicas.* — Motivos geométricos o matices variables del color más vivo.»

Estas son las ideas más precisas e interesantes de la doctrina ruskiniana del color.

* * *

La importancia del color en las edificaciones es indudable; será más fácil, con este nuevo elemento, hoy en desuso, hacer expresivas nuestras obras; así coloreadas *dirán* más a las gentes, que no incoloras como actualmente.

Por otra parte, no debemos olvidar que nuestro arte es eminentemente social, que las casas integran una gran parte del ambiente en que vivimos, del medio, y que el individuo es producto de éste. Quizás la falta de color de las casas de nuestras poblaciones nos aleje del optimismo; por el color podremos llevar a éste a las gentes, y a ello nos inclinaremos más si recordamos lo horrible de los centros de las cuencas mineras, con sus poblados sucios, monótonos de color, con su tono dominante único y su carácter al igual que el de las gentes que en ellos habitan: cerrado y hosco.

Con el color podremos hacer más sensible la separación de las diversas partes de un edificio, así como conseguir variar sus proporciones.

Muchas veces los bellos efectos y contrastes de color serán debidos al tiempo y a la atmósfera; pero el efecto buscado tendrá una mayor importancia y un sin igual valor. Al buscar la coloración por los tonos naturales de los materiales tendremos en cuenta el cambio que éstos experimentarán por la acción del tiempo; en algunas piedras tiene esto una gran importancia: ¿se concibe Salamanca sin la calidad dorada y la pátina de las piedras de sus edificios?

Según las ideas de Ruskin, antes expuestas, veremos cómo en las modernas construcciones de cemento armado, en las que por razones constructivas la forma tiene que sintetizarse, el color puede y debe sin duda tomar una gran importancia; en esta dirección hay un camino trazado e inexplorado. ¿Acaso la ornamentación de las futuras construcciones de hormigón armado no tendrá su porvenir en el color?

En los interiores siempre tuvo el color una mayor importancia, debido a su mayor estabilidad; esta importancia aumenta hoy al simplificar la forma, tanto del

Biblioteca Nacional de España

decorado como del mueblaje; véanse si no los interiores alemanes modernos y los tan sencillos como elegantes muebles ingleses.

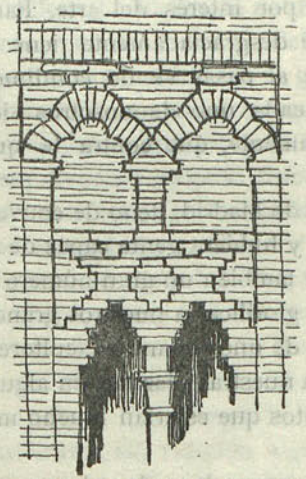
Aseguremos más las teorías ruskinianas con la observación de las construcciones navales, tan simples de forma. El color juega sobre todo un importante papel en los botes de los pescadores, en los que puede decirse es el único elemento ornamental. Estas gentes tienen un gran sentido del color: los colores usados son siempre acertados; las combinaciones de los empleados en los elementos, fondos, remos..., son siempre de una entonación delicada y ajustada; esas combinaciones de negros y rojos, de azules y blancos, de negros y verdes, de rojos y azules, son siempre armoniosas.

También podremos recurrir a la cerámica artística para buscar efectos de color, tanto en las construcciones urbanas como en las rurales. No usemos en exteriores de aquella cerámica industrial cuya aplicación, casi siempre desdichada, es frecuente en el Norte de España y Portugal.

En las construcciones rurales pueden conseguirse fácilmente efectos de color tan sólo con los encalados y pintado de huecos y entramados.

Con sólo los materiales también se consigue un buen efecto de color y un gran empaque con las combinaciones de ladrillo y granito, de lo que tenemos algunos buenos ejemplos en Madrid, como son los edificios de la plaza de la Villa y en la del Rey... Por fin, la Naturaleza nos proporciona elementos más que sobrados para componer bellos efectos de color: jardinería, flores en los huecos o pergolas en los áticos. No nos conformemos, pues, con el vulgarísimo contraste de la cal y las tejas, ni mucho menos con la combinación de las tejas ordinarias y el ladrillo, en la que ni el contraste existe; busquemos y estudiemos más el problema colorista que al proyectar un edificio tenemos por resolver.

F. García Mercadal,
Alumno de la Escuela Superior de Arquitectura.

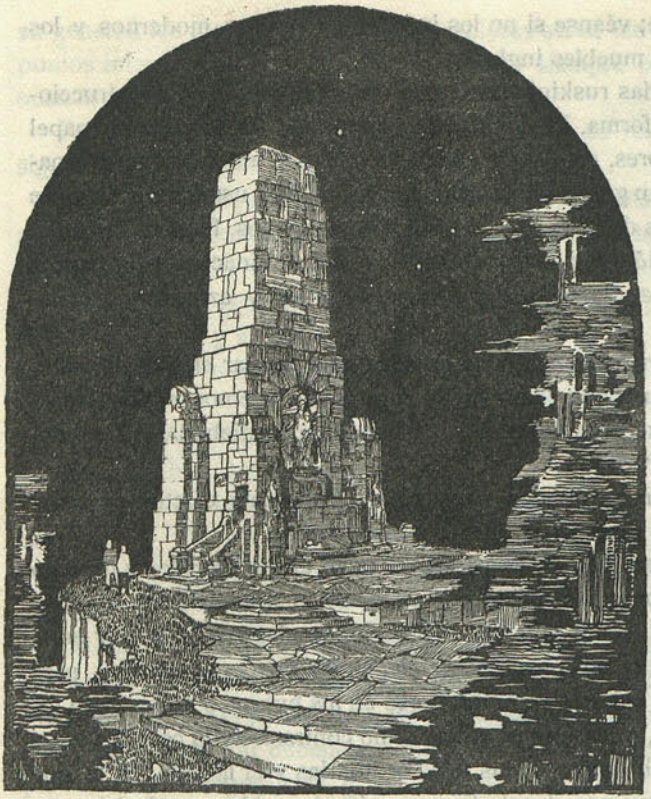


Ventana de la torre de Santo Domingo de Saroce.
Dibujo de García Mercadal.

Biblioteca Nacional de España

ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

Los monumentos conmemorativos



Proyecto de monumento a Elcano.—Arquitectos, Aguirre y Azpiroz.
Dibujo de Agustín Aguirre.

Hace pocos meses una publicación francesa preguntaba a sus lectores: «¿Cuál es el monumento más feo de París?» Recibiéronse millares de respuestas; periódicos y revistas intervinieron en la encuesta; los críticos de arte le dedicaron extensos comentarios. La mayoría de los sufragios los obtuvieron media docena de monumentos escultóricos de la capital francesa, muy especialmente el de Gambetta; casi todos los que se ven en sus plazas y parques alcanzaron también votos. Nadie puso en duda el gran número de los que debían desaparecer, por interés del arte. Para mucha gente el monumento más odioso es el que desgraciadamente tiene que contemplar desde las ventanas de su casa o el que al pasar ve de continuo cuando se dirige a sus quehaceres. Es natural que cada uno de nosotros sienta más rencor contra la fealdad que contempla diariamente, que contra la que sólo de tarde en tarde se le aparece.

Si en el ambiente artístico de Madrid, lleno de convenciones y falsos respetos, pudiera hacerse esa pregunta y hubiera gente capaz de contestarla con algún sentido, las respuestas señalarían también un gran número de monumentos. Desde sesenta años para acá, más que glorificar a nuestros grandes hombres, lo que hemos hecho es procurar el sustento de unos cuantos escultores mediocres. Así, poseemos hoy en el centro de casi todas nuestras plazas y en algunos parques, una numerosísima colección de monumentos que estarían mucho mejor en los almacenes municipales.

En nuestras provincias de segundo orden el proceso del monumento público era — y es todavía — muy curioso. Es raro que en cada una de ellas no haya un es-

Biblioteca Nacional de España

cultor indígena, gloria de su ciudad natal, que es siempre el encargado de perpetuar la memoria de los grandes hombres de la región. Cuando este escultor anda apurado de recursos, lanza la idea de honrar a un genio olvidado o a un político, y en seguida organízase una suscripción relativamente voluntaria.

Nuestros más renombrados escultores han poseído — desdiciendo la leyenda — un gran sentido mercantil, y, en competencia con muchos artistas italianos que no eran mejores que los nuestros, han ejecutado en la América española grandes monumentos, que no dejan el nombre artístico de España a gran altura.

De ese modo Madrid, las capitales de provincia y aun algunas villas importantes, poseen una numerosa colección de estatuas, levantadas sobre ridículos pedestales, en violentas actitudes casi todas, ignorando sus autores que la estatuaria monumental exenta exige reposo, y que un gesto violento, inmovilizado en piedra o bronce en esas condiciones y colocado en una plaza pública, pierde por completo su sentido y se convierte en un movimiento amanerado y antiestético.

Cuenca es una de las raras capitales españolas que no poseen estatua alguna en sus vías públicas, habiéndose felizmente librado de esas conmemoraciones, casi siempre grotescas, y que, a fuerza de multiplicarse, lograron acabar con el bronce de nuestros antiguos cañones, cedido con tal objeto por el Estado.

* * *

Mauclair ha hecho en un excelente trabajo la crítica de la estatuaria de los monumentos públicos. Son absurdos, dice, esos monumentos, que ningún pasante mira y que no hacen más que incomodar la circulación y el tráfico de nuestras plazas. Acudimos a la representación humana para honrar a gentes que sobresalieron por su bondad o su valer espiritual, nunca por su contextura física. Y así aparecen representados muchas veces hombres de cuerpo enteco y miserable que no pueden producir sensación alguna de belleza. Lo lógico, lo natural, sería dejar la representación humana en piedra o bronce para las bellezas célebres y los atletas apolíneos, y conmemorar a las gentes que han sobresalido en el gobierno de los pueblos, en santidad o en inteligencia, con formas más abstractas que las humanas.

Escaso valor tiene, además, en todos sentidos, para la conmemoración artística de un hombre, cosa tan pasajera como su pergeño físico. Si se trata de gentes de otros tiempos, su representación escultórica será completamente caprichosa la mayoría de las veces; si de un contemporáneo que haya vivido entre nosotros, al cabo de unos pocos años, cuando hayan muerto todos los que lo conocieron, será indiferente para las gentes de entonces la figura humana que tuviere; lo que vivirá perennemente en el monumento será el arte del que lo labró.

No hace mucho tiempo suscitóse esta cuestión con motivo del monumento que conmemora en San Sebastián el arte de Usandizaga. Su autor, escultor catalán, talló una representación humana arbitraria, sin relación alguna con el débil cuerpo de aquél. Varias gentes que conocieron al enfermizo músico, creyéronse engañadas al ver la estatua de un hombre robusto, desconocido, en vez de la figura del pobre

Biblioteca Nacional de España

José Mari. Discutible era si el artista debió prescindir de toda representación humana; pero contra los que le criticaban, tenía seguramente razón al desechar el valor temporal y anecdótico de la figura del compositor.

* * *

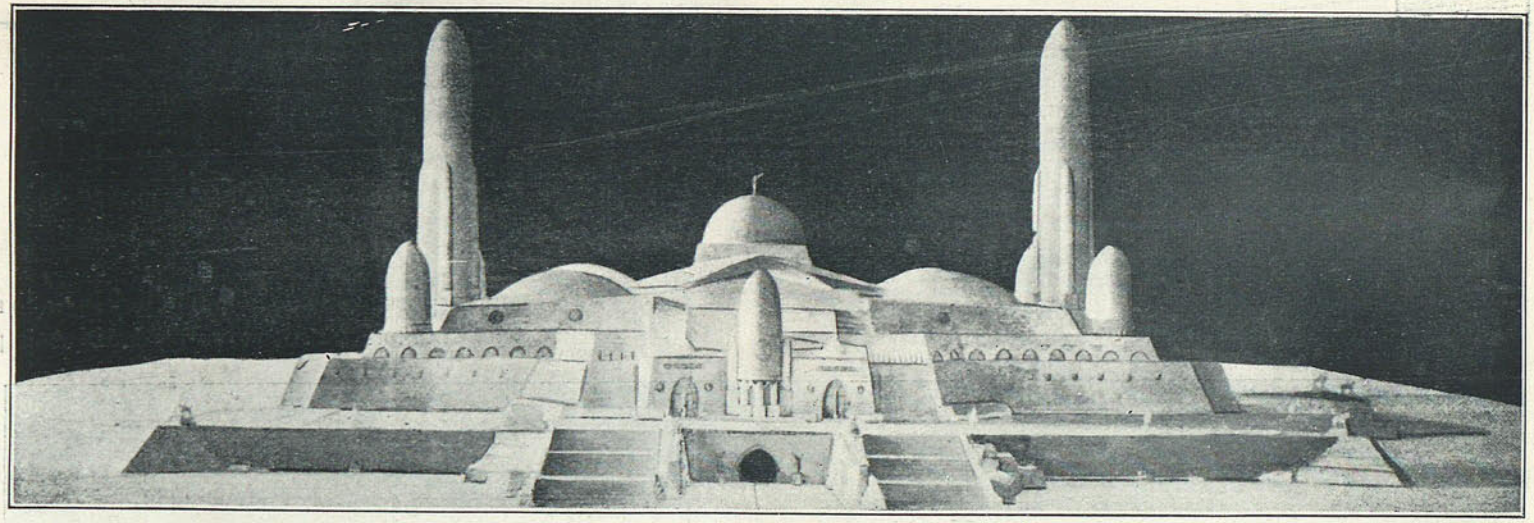
En el monumento hay algo más que unas cuantas esculturas mejor o peor hechas; hay una masa y una silueta que deben estar pensadas para el lugar que aquél ocupa. Hasta hace poco parecieron ignorarlo nuestros escultores, que veían su obra como si estuviera aislada, en una campana neumática, sin ambiente que la rodease. Su preocupación — muy pocas veces lograda con éxito — era hacer unas estatuas bien modeladas sobre un pedestal que siempre sobraba y al que no se le daba otra importancia que la de servir de soporte. Era trágica la lucha del escultor con este pedestal, las tentativas para colocar en él un grupo o una estatua. Unas veces — y esto era lo más sencillo — la ponían encima, dispuesta a precipitarse en el vacío. Otras, en la parte inferior, haciendo una silueta horrible con el pedestal que se levantaba detrás. Los artistas de mucha imaginación las colocaban en todos sitios: encima del pedestal, al pie, a los lados, saliendo de él como envueltas en nubes de humo, trepando por sus costados en posturas inverosímiles. Actualmente parece que la moda en esto consiste en colocar la estatua del conmemorado a escasa altura, y en el suelo, al nivel de la gente que circula y como formando parte de ella, una figura o un grupo anecdótico.

* * *

La misma despreocupación que sentía el escultor por todo lo que no fuesen las estatuas del monumento, demostraba por el lugar en que éste se emplazase. Lo proyectaba sin pensar para nada en el sitio en donde iba a colocarse. Igual era para él que ocupase el centro de una plaza formada por grandes edificios, o que tuviese por fondo una arboleda de un parque; igual que se construyese en la cima de una montaña, o sobre un acantilado a la orilla del mar. El monumento era la estatua, y ésta, acabada, pulida, con todas las arrugas que tendría en vida el representado, tanto en su rostro como en sus vestiduras, hasta cuando ostentaba su sombrero de copa, con éste algo despeinado *para dar más sensación de realidad*, aparecía ante el vulgo que resumía su admiración en esa frase tan gráfica y corriente: *parece que está hablando*. Hablando estaba, sí, pero hablando de un arte mezquino y encanijado, pobre de técnica y de concepción.

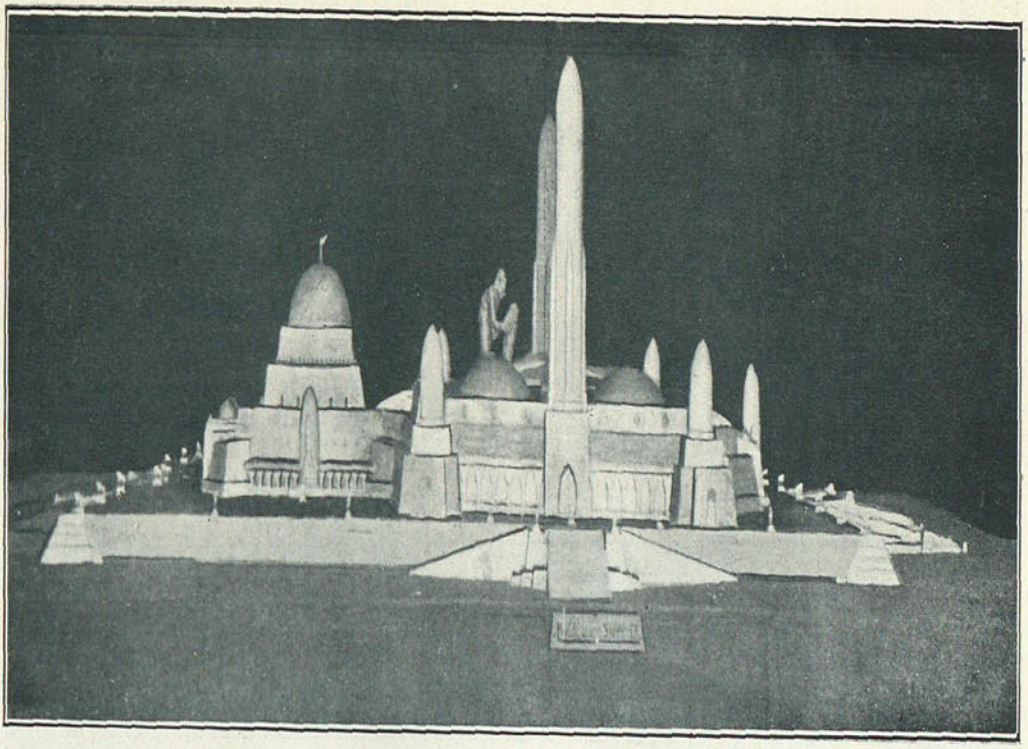
Hubo una época en la que nuestro Municipio dedicóse a la entretenida tarea de trasladar de sitio los monumentos madrileños. Participaron de esta zarabanda la fuente de Antón Martín, el Obelisco de la Castellana, la estatua de Lope de Vega, el monumento a los chisperos, el desgraciadísimo a los héroes de Baler y varios más. El cambio era absurdo para alguna de estas obras, que habían conseguido una feliz armonía con el sitio que ocupaban; para las estatuas, concebidas sin preocupación de emplazamiento, el lugar era lo de menos. Muchos hubiéramos preferido

Biblioteca Nacional de España



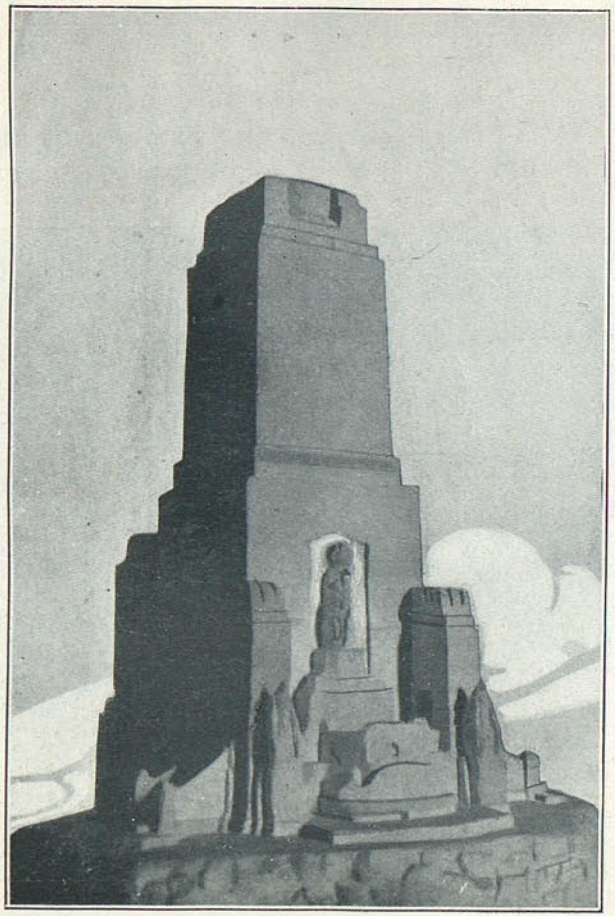
UN ASPECTO DE LA «MAQUETTE» DEL «MONUMENTO A LOS HÉROES», DE DURRIO.

Biblioteca Nacional de España

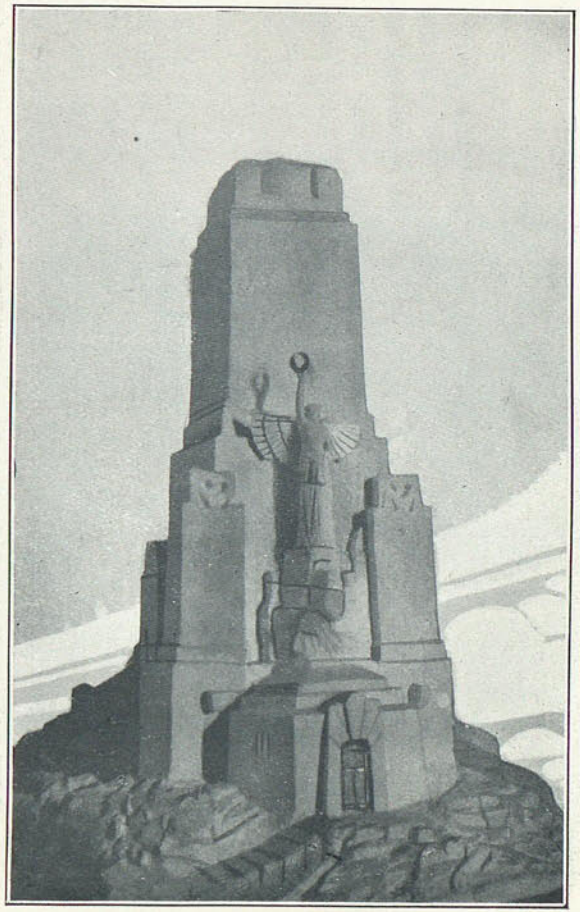


PERSPECTIVA DEL PROYECTO DE «MONUMENTO A LOS HÉROES», ORIGINAL DE FRANCISCO DURRIO

Biblioteca Nacional de España

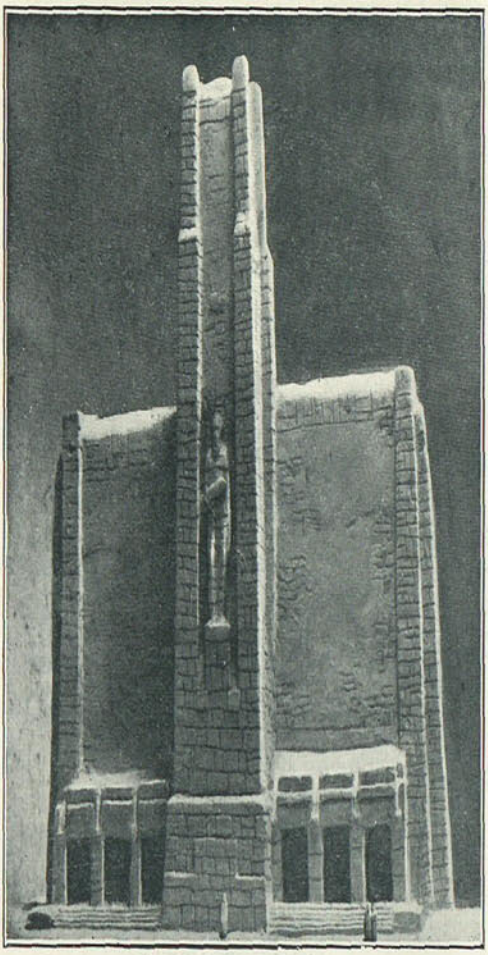


Anteproyecto de monumento
a Juan Sebastián Elcano.

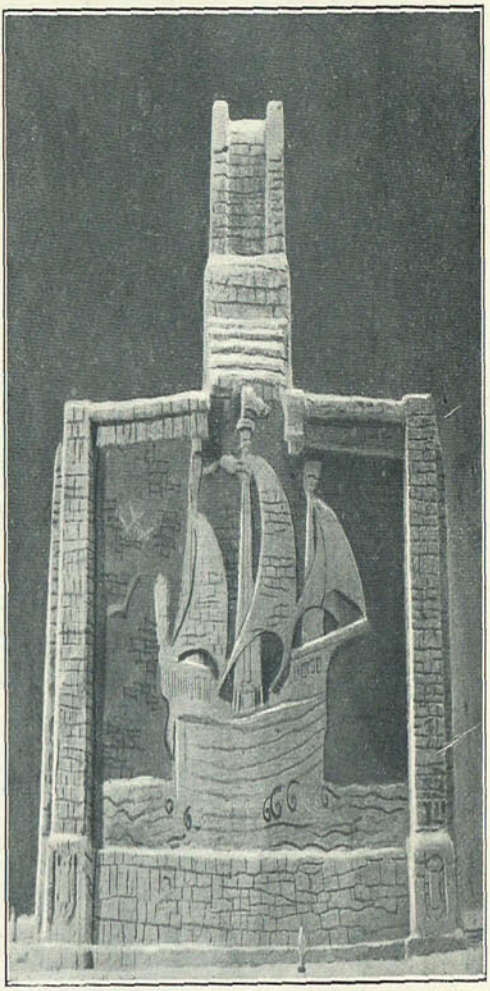


Arquitectos, Agustín Aguirre
y José Azpiroz.

Biblioteca Nacional de España



ANTEPROYECTO DE MONUMENTO
A JUAN SEBASTIÁN ELCANO.



ARQUITECTO, MIGUEL MARTÍN DE LA TORRE.

Biblioteca Nacional de España

que bastantes de ellas fueran a decorar el extrarradio, y que el Obelisco de la Castellana hubiera quedado en ésta y no se sustituyera por una obra que puede ser de todo menos de arte. El pequeño monumento de Lope de Vega túvose el acierto de trasladarlo a una plaza grande con numerosos jardines, de tal modo que produce la impresión de ser aún de menor tamaño. Pues en el emplazamiento, uno de los varios factores que hay que tener en cuenta, es el de las dimensiones del monumento en relación con el volumen del espacio en que va a situarse, sin olvidar otros que, como el fondo y los puntos de vista y perspectivas, son igualmente importantes.

En los últimos años los monumentos urbanos se han levantado en el centro de las plazas. Camilo Sitte, hizo la crítica de ese emplazamiento, demostrando lo perturbador que es para el tráfico, al mismo tiempo que para el efecto artístico del monumento.

* * *

Están tan relacionadas las dimensiones del monumento con el espacio que le rodea, que si los levantados en medio de la ciudad pueden ser escultóricos, los que ocupen la cima de una colina, un acantilado sobre el mar o el centro de una extensa llanura, es decir, los que tienen dilatadas perspectivas y un horizonte no limitado por construcciones, han de ser esencialmente arquitectónicos. Tan sólo la arquitectura es capaz de agrupar las grandes masas precisas para dar dimensiones al monumento en relación con la naturaleza que le rodea. Esta es una consideración que no se suele tener en cuenta al calcular el coste de la obra y que, sin embargo, es de capital importancia para que se logre felizmente.

* * *

Como monumento modernísimo de la postguerra, síntesis de los trabajos realizados para llegar a la verdadera expresión de arte, ajeno a todo procedimiento e idea anteriormente utilizada, se nos habla del proyecto de Templo de la Victoria, del artista español Francisco Durrio, conmemoración colosal del triunfo aliado y de los héroes que en la guerra sucumbieron. Para proyectarlo evoca éste los globos dirigibles, los obuses, los elementos de guerra y destrucción, y con motivos tan modernos produce una silueta muy semejante a la de una mezquita turca. La realidad nos enseña que es más difícil de lo que parece la innovación artística; la humanidad ha concebido infinidad de formas, y cuando el innovador trata de hacer algo ultramoderno, suele acontecer, como en este caso, que no consiga más que evocar formas pasadas.

A pesar de ello, tiene este Templo de la Victoria un valor real de arte moderno. En él se han proyectado volúmenes, simplificando formas, llegando a una gran síntesis, prescindiendo de todo detalle que no hubiera hecho más que empequeñecer el conjunto. Sus formas recuerdan las modernas y logradas del cemento armado: chimeneas de fábricas, depósitos de agua, grandes talleres...

Viejo y nuevo a la par — más viejo seguramente de lo que el autor y algunos

Biblioteca Nacional de España

de sus entusiastas creen —, con perfecta simetría en su disposición, enlázase por la elementalidad de sus formas con los grandes monumentos conmemorativos de uno de los pueblos más viejos en la Historia: pirámides, obeliscos y mastabas levantados hace millares de años en el valle del Nilo.

Con una confusión entre la concepción literaria y la artística, que no tiene nada de renovadora, Durrio, al proyectar este monumento, ha querido que en él apareciesen los instrumentos de destrucción empleados en la guerra europea: globos dirigibles, bombas, granadas, y que todas estas cosas tuviesen el valor de alegorías. La idea es pueril y además muy explotada: entre nosotros culminó en el concurso del monumento a Cervantes, y después ha seguido apareciendo en numerosos proyectos de jóvenes arquitectos que tal vez lo aprendieron en su período de formación escolar.

Un monumento conmemorativo es fundamentalmente una obra artística destinada a producir una emoción instantánea y sensible; levantada en medio de las muchedumbres y para ellas, su lenguaje ha de ser elemental y primitivo, que el monumento posea belleza plástica, que sus masas y sus líneas estén felizmente logradas, que armonice con el lugar que ocupa y que en forma sencilla y elemental — por ejemplo, con una breve inscripción en grandes letras o con una sobria estatua bien colocada — nos recuerde el personaje o acontecimiento que conmemora: esto es todo lo que debemos pedirle. Que un monumento a la gloria de Cervantes conste de dos partes por ser éstas las del *Quijote*, y que cada una de ellas ostente tantas estatuas o pináculos como capítulos tienen; que en un monumento a Elcano sea motivo principal una gran esfera que represente la Tierra; que en el monumento de un poeta una figura esfumada quiera ser la inspiración, y en el de un artista universal unas matronas representen las artes ofrendándole coronas, son puramente conceptos literarios y no sensibles, de los que el verdadero artista debe apartarse, huyendo del énfasis y de la exageración. El pueblo no los comprenderá nunca y la mayoría de las gentes cultas tendrán que esforzarse para alcanzarlos. Además, todo gran monumento ha de tener un valor lo más universal y eterno posible, y estos simbolismos, estas alegorías nuestras, son casi siempre representaciones locales y pasajeras.

Aun con el universalismc del culto cristiano y su permanencia, muchas de sus representaciones de otros tiempos son ininteligibles para nosotros. ¿Qué significación tienen para los devotos actuales los relieves de los tímpanos de nuestras iglesias medievales o las escenas y figuras de los capiteles románicos? Verdaderos jeroglíficos son la mayoría de ellos: olvidóse su lenguaje que entendieron un día muchedumbres incultas y primitivas, y tan sólo algunas nos hablan con el universal y eterno de la expresiva belleza de sus formas.

Lo verdaderamente moderno es, pues, no querer mezclar la literatura a las artes plásticas, no querer expresar ideas literarias con piedra y bronce. Los arquitectos debemos recordarlo con preferencia para no repetir el espectáculo dado cuando el citado concurso del monumento a Cervantes, en el que la mayoría de las Memorias de los proyectos fueron regocijantes documentos de presunción e ignorancia.

Biblioteca Nacional de España

Ha sido Alemania por su afición por lo colosal y ciclópeo, por lo que ocupa mucho volumen, y que antes de la guerra presidió hasta la construcción de casas de vecindad, la que nos ha iniciado en el sentido de estos modernos monumentos conmemorativos. Si muchos de los construídos últimamente por el pueblo alemán tan sólo tienen el valor de su enorme masa, otros iniciaban una sana orientación hacia formas elementales y sintéticas que armonizasen con la naturaleza que les rodeaba.

Ha tenido la virtud en arte Alemania, en estos últimos tiempos, de ser un campo de experimentación admirable. Allí, sin miedo al fracaso ni al ridículo, con un febril afán de encontrar algo nuevo, se han ensayado infinidad de nuevas rutas, casi todas falsas y pronto abandonadas. Los otros pueblos, más tradicionalistas, con escasa audacia innovadora, pudieron mientras tanto deducir consecuencias y enseñanzas fecundas de los ensayos germánicos. Las locuras y extravagancias de Darmstadt, de Munich, de Berlín, de Dresde, es indudable que han sido beneficiosas para el desarrollo artístico de todos los pueblos. Aun en este monumento de Durrio se ve la huella del arte germánico, a pesar de estar destinado a conmemorar ideas y hechos que suponen franca hostilidad hacia Alemania. El hecho es análogo al observado por Alomar en la política francesa: el nacionalismo intransigente y fanático de los últimos tiempos es sentimiento que tiene sus raíces más que en el pueblo galo, del otro lado del Rin.

Los grandes monumentos conmemorativos que ha levantado la Humanidad en el transcurso de la Historia son sencillos conjuntos, fuertes masas macizas y durables, capaces de desafiar el tiempo, en las que el detalle tiene una importancia muy accidental al lado de la disposición de volúmenes y líneas. De forma elemental son las pirámides y obeliscos egipcios; sintéticos y tranquilos la esfinge de Menfis y los colosos de Memnón; de líneas sencillas y seguidas es la columna Trajana; en los arcos triunfales romanos domina la masa y el detalle subordínase siempre a una amplia ordenación arquitectónica.

Como ejemplo de grandes monumentos conmemorativos, aunque se erigieron con destino muy diferente, pueden también citarse las grandes fortalezas castellanas. ¿Qué mejores monumentos conmemorativos de la pasada grandeza castellana que los castillos de Peñafiel y Montealegre, por ejemplo? Erguidos en lo alto de empinados cerros, cuyos contornos dibujan sus muros, con los paramentos lisos y las fuertes torres rematadas por almenas, sin más decoración que algún escudo, son grandiosas atalayas, hoy abandonadas, que deberían algún día convertirse en lugares de devoción y de recuerdo del pasado y de afirmación en el porvenir.

* * *

Parece que la tendencia moderna es la de prodigar poco conmemoraciones puramente monumentales y substituírlas por obras que ejerzan una influencia bienhechora en la vida social. Una escuela, una biblioteca, un laboratorio, pueden dejar más honda huella en el espíritu humano que un monumento, a menos que éste no sea obra de un artista universal, de los que tan sólo produce la Humanidad uno en el transcurso de varios siglos.

Recientemente se ha hablado de construír una escuela en Zaragoza que conme-

Biblioteca Nacional de España

more la figura de Costa. La idea es feliz y está muy de acuerdo con el espíritu de aquel gran aragonés.

* * *

Es aún prematuro hablar de los monumentos levantados en conmemoración de la pasada guerra: los pueblos que han combatido tienen demasiadas ruinas que reconstruír e infinitos dolores que olvidar para pensar en ocuparse de gloriosas conmemoraciones. Sin embargo, se organizan concursos para conmemorar a la Victoria y a sus artífices; los proyectos aumentan; circulan numerosos folletos y prospectos. Ante esta nueva invasión de monumentos que sufren las ciudades francesas, hay quien propone que por cada uno nuevo que se instale en una urbe, desaparezcan dos de los antiguos: que las estatuas de los generales se envíen a los cuarteles, las de los médicos a los hospitales, las de los parlamentarios al Parlamento. Piénsase en organizar la defensa contra los monumentos insignificantes de la guerra. Si en otras guerras se glorificó a unos cuantos hombres que en apariencia habían llevado a los pueblos al combate, en esta última son las muchedumbres, las naciones enteras las glorificadas, y los capitanes, los directores, aparecen como hombres conducidos por el destino.

El verdadero y ejemplar monumento conmemorativo de la hecatombe mundial sería una obra fúnebre, en la que apareciesen millones de cadáveres, espantosas miserias, hambres y ruinas, dolor infinito de los seres humanos. Y, sin embargo, este monumento que dijese gráficamente a las generaciones futuras lo que es una guerra, no se levantará nunca. En su lugar veremos en piedra y bronce representaciones falsas del triunfo y de la gloria: gentes que van cantando al combate; héroes coronados por la patria; soldados que mueren sonriendo abrazados a la bandera; madres y esposas que señalan a sus hombres el camino del campo de batalla; generales, gobernantes y mariscales, a los que la nación proclama beneméritos; es decir, toda la serie de representaciones teatrales y falaces con que la Humanidad intenta engañarse a sí misma.

* * *

Las reflexiones anteriores han sido sugeridas por un concurso celebrado hace poco tiempo: el del monumento a Juan Sebastián Elcano. Ha de erigirse en la cumbre de la colina de San Antón, de la villa de Guetaria. En la convocatoria decíase con gran acierto que «dados los pies forzados que impone el ambiente que rodeará al monumento, la índole de éste deberá ser más bien arquitectónica que escultórica, con un franco dominio de las masas y de las líneas generales sobre los detalles».

Dos anteproyectos fueron elegidos para ulterior desarrollo: el de los señores don Agustín Aguirre y D. José Azpiroz y el del Sr. D. Miguel Martín Fernández de la Torre, jóvenes arquitectos los tres, que han demostrado su acertada orientación al proyectar monumentos de grandes masas, sencillos, en los que se observa una sana preocupación por el volumen y la silueta, a los que queda subordinado el detalle.

LEOPOLDO TORRES BALBÁS,
Arquitecto.

Biblioteca Nacional de España

Libros, Revistas, Periódicos

LIBROS ESPAÑOLES

PALENCIA.— Cuarenta y ocho ilustraciones con texto de *Matías Vielva*, canónigo archivero de Palencia.— *El arte en España*, edición Thomas, número 16.— 1,50 pesetas. Barcelona.

Una discreta y breve introducción de don Matías Vielva acompaña a la colección de fotografías de los monumentos de Palencia, de la Catedral la mayoría de ellas.

LIBROS EXTRANJEROS

MONUMENTS ET MÉMOIRES PUBLIÉS PAR L'ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.— *Th. Homolle et R. de Lasteyrie.*— Tomo XXIII, 19 pl., in 4º, 40 francos.— Leroux.

ABAQUES POUR LE CALCUL DES DALLES, POUTRES ET POTEAUX EN CIMENT ARMÉ. FLEXION, COMPRESSION, FRETTAGE.— *F. L. Delafontaine.*— 5 figuras, in 8º, 12 francos.— Beranger.

APPLICATION DE LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX AU CALCUL DES OUVRAGES EN BÉTON ARMÉ.— *Pierre Dévédec.*— 201 figuras, in 8º (XVI-372 páginas), 20 francos.— Dunod.

LE PORTEFEUILLE DU BÉTON ARMÉ, RECUEIL DE PROGETS TYPES.— *V. Forestier.*— Fasc. 1 a 4, 21 figuras, 6 pl., in 8º (78 páginas), 15 francos.— Dunod.

HABITATIONS RURALES ET BATIMENTS DE LA FERME DES RÉGIONS LIBÉRÉES.— *Max Ringelmann.*— 40 figuras, in 16º (86 páginas), 3 francos.— Librairie Agricole.

Logement des animaux.— Tomo III.— BERGERIES ET PORCHERIES.— *Max Ringelmann.*— In 16º 3 francos.— Librairie Agricole.

REVISTAS ESPAÑOLAS

El castillo de Liencres.— Eduardo de la Pedraja.— (*Arte Español.* Año IX, tomo V Número 2. 1920. Segundo trimestre. Madrid.)

Reproducción de un artículo publicado hace veinte años en la *Revista de Archivos*, interesante para la historia de las invasiones y desembarcos que sufrieron durante la Edad Media las villas de la costa cantábrica. Del castillo de Liencres, situado a pocas leguas de Santander, no queda vestigio alguno.

Biblioteca Nacional de España

La iglesia y monasterio de San Agustín Acolman, en Méjico.— El marqués de San Francisco.— (*Raza Española.* Año II. Mayo y junio. Números 17 y 18. 1920. Madrid.)

La iglesia es de una nave rectangular cubierta con bóvedas de arista y con ábside poligonal, con bóveda de crucería. La fachada principal del templo es el ejemplar más puro y hermoso del renacimiento español que hay en Méjico. La portada y la ventana que la corona son ejemplares netamente del plateresco español, de muy fina labra. El año de la terminación, 1560, consta en una cartela de esta puerta. El interior estuvo pintado al fresco, *a la romana*, y de tal decoración se conservan importantes restos. Del convento, bastante deteriorado, consérvanse algunas dependencias, entre ellas un hermoso claustro de arcos rebajados que puede pasar por un ejemplar español. El monasterio fué de agustinos y se fundó en 1539. En unos capiteles del ábside se lee: "Año de 1558 se hizo..., M.º Palomira fissome.„ Su autor tuvo que ser un español; españoles fueron seguramente los obreros que labraron las partes decoradas.

REVISTAS EXTRANJERAS

Orígenes de la escultura románica. (*Am. Jour. of Archaeology.*— 1920. Número 2. P. 190, con 5 figuras.)— La importancia que el estudio de la iluminación de códices tiene para comprender los estilos de la escultura medieval, la patentiza un artículo de C. R. Morey en *The Art Bulletin*, 1919, II, pp. 10 a 16 (con 10 figuras), en el que reseña el influjo de las miniaturas sobre las dos primeras fases de la escultura románica. La primitiva (primer cuarto del siglo XII), que se manifiesta en las obras más antiguas de Borgoña y Valle del Loire, es mejor conocida en su variante italiana, bajo la denominación de *lombarda*. La segunda, es el barroco del estilo (segundo tercio del siglo XII), cuyos estilos predominantes son los del Languedoc y la Borgoña.

La teoría dominante respecto a los orígenes de la escultura románica, la hace derivar de la de los marfiles. Pero aparte de que hay caracteres importantes de la escultura que no se encuentran en los marfiles, estos mismos proceden manifiestamente de las miniaturas. Se obtiene una prueba concluyente comparando una placa conservada en Zurich, con la ilustración del salmo XXVII, en el Salterio de Utrecht; dicho marfil no es sino una réplica abreviada de la miniatura. Uno de los rasgos más pronunciados de las esculturas, que no aparece en los marfiles, es el uso de esos trazos dobles que dividen el ropaje en pliegues resaltados, unos sobre otros, como se ve en el Cristo esculpido sobre el cancel del presbiterio de San Fermín, de Toulouse. Dicho detalle aparece en las miniaturas. Buen ejemplo de ello es el evangelista San Marcos, de un manuscrito carolingio, de fines del período y escuela de Tours. Esta figura nos explica también muchas excentricidades adoptadas tanto en los marfiles como en la escultura de la segunda fase románica. La ondulación del cabello, los ropajes arremolinados, la distorsión del cuerpo, etc.

La derivación de este estilo del lineal que muestran los manuscritos, se pone también de manifiesto con gran claridad comparando al profeta de Sovillac, con el ángel que cierra la puerta del infierno con el *Liber Vitæ*.

El origen del estilo lombardo de escultura, que tanto contrasta con el del Languedoc, lineal éste y muy plástico el lombardo, hay que buscarle en la iluminación de manuscritos que se desarrolló en el valle del Rin. Sus peculiaridades — falta de movimiento, platitud y pesadez en las proporciones — provienen de empeñarse

Biblioteca Nacional de España

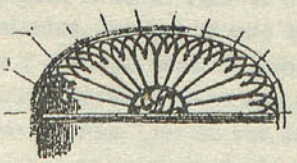
en imitar modelos protobizantinos. El códice Egbertiano proporciona un buen ejemplo de ese estilo que vemos adoptado en esculturas tales como la que representa la historia del Génesis en la catedral de Módena.

Sauvons les ruines d'Ypres. Eug. Dhuicque.— (*Bulletin mensuel Société Centrale d'Architecture de Belgique*, juin 1920. Nº 12.)

Se restaura el *beffroi* de Ypres, y en lugar de cincharle con fuertes aros de hierro y hacer los trabajos necesarios para su conservación tal como se encuentra, se le está restaurando introduciendo piedras nuevas, rehaciendo la parte decorativa, "conservando su carácter„, como diría cualquier filisteo. A la protesta de M. Dhuicque acompaña un razonado informe con fotografías y dibujos de dicho señor sobre el estado de la torre y los trabajos capitales de conservación. El *beffroi* tiene enormes grietas verticales y se encuentra en situación de ruina inminente.— T.

La salubrité de la maison ouvrière.— Conférence donnée le 27 avril 1920, à l'Hôtel Ravenstein, par M. Knapen, membre honoraire de la Société René Altenburger.— (*Bulletin mensuel Société Centrale d'Architecture de Belgique*, juin 1920, Nº 12.)

El conferenciante examinó primero las condiciones determinantes de la insalubridad de las viviendas. Las causas principales de ella se deben a la obscuridad, a la humedad y al aire viciado. La aireación de los locales que habitamos debe ser permanente y automática. M. Knapen habló de su sistema de aireación diferencial. Consiste en dejar en los muros, en los diferentes lados, a distintos niveles, aberturas de dimensiones variables. Los orificios son oblicuos con relación a los muros, con lo que no se producen corrientes de aire perjudiciales. El sistema, llamado belga, se ha aplicado en varios dispensarios antituberculosos de París. También se ocupó el conferenciante de las humedades más peligrosas: las de condensación, que se producen especialmente con los conglomerados de cemento.— T.



Biblioteca Nacional de España